

Käyttöopas

WB35F/WB36F/WB37F

SAMSUNG

Napsauta aihetta

Nämä käyttöohjeet kuvaavat kameran käytön yksityiskohtaisesti. Lue tämä käsikirja huolella.

Perusvianmääritys	Pikaohje	Sisällys
Perustoiminnot	Edistyneet toiminnot	Kuvausasetukset
Toisto/muokkaus	Langaton verkko	Asetukset
Liitteet	Hakemisto	

SHOOT **WOW!**
SHARE **NOW!**



Terveys ja turvallisuus

Noudattamalla seuraavia varoituksia ja neuvoja välttyt vaarallisilta tilanteilta ja kamerasi toimii parhaalla mahdollisella tavalla.



Vaara – tilanteet, joista voi aiheutua vammoja sinulle tai muille

Älä pura tai yritä korjata kameraa.

Kamera voi vahingoittua, ja voit altistua sähköiskulle.

Älä käytä kameraa tulenarkojen tai räjähtävien kaasujen ja nesteiden lähellä.

Se voisi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysen.

Älä aseta kameran sisään tulenarkoja materiaaleja äläkä säilytä sellaisia kameran lähellä.

Se voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä käsittele kameraa märin käsin.

Se voisi aiheuttaa sähköiskun.

Varo vioittamasta kuvauskohteen silmiä.

Älä käytä salamaa lähellä (lähempänä kuin 1 m) ihmisiä tai eläimiä. Salaman käyttö liian lähellä kuvattavia silmiä voi aiheuttaa tilapäisiä tai pysyviä näkövaurioita.

Pidä kamera pienten lasten ja lemmikkieläinten ulottumattomissa.

Pidä kamera ja kaikki lisävarusteet pienten lasten ja eläinten ulottumattomissa. Pienet osat voivat nieltäessä aiheuttaa tukehtumisvaaran tai vakavia vammoja. Myös liikkuvat osat ja lisävarusteet voivat aiheuttaa fyysisiä vaaroja.

Älä jätä kameraa suoraan auringonpaisteeseen tai kuumuuteen pitkäksi aikaa.

Kameran sisäosat voivat vahingoittua, jos kamera jätetään pitkäksi aikaa auringonvaloon tai se altistuu äärimmäisille lämpötiloille.

Älä peitä kameraa tai laturia huovilla tai vaatteilla.

Kamera saattaa ylikuumeta, mikä saattaa saada kameran vääristymään tai aiheuttaa tulipalon.

Älä käsittele virtalähteen johtoa tai laturia ukonilman aikana.

Se voisi aiheuttaa sähköiskun.

Jos kameraan joutuu nestettä tai vierasesineitä, irrota heti kaikki virtalähteet, kuten akku ja laturi, ja ota yhteys Samsung-huoltoon.

Noudata kaikkia sääntöjä, jotka rajoittavat kameran käyttöä tietyillä alueilla.

- Vältä häiriöiden aiheuttamista muille elektronisille laitteille.
- Sammuta kamera lentokoneessa. Kamera voi häiritä lentokoneen laitteita. Noudata lentoyhtiön säädöksiä ja sammuta kamera, kun lentoyhtiön henkilöstö niin pyytää.
- Katkaise kamerasta virta lääketieteellisten laitteiden lähetyvillä Kamera voi aiheuttaa häiriöitä lääketieteellisiin laitteisiin sairaaloissa tai terveydenhuoltolaitoksissa. Noudata kaikkia sääntöjä, varoitusmerkkejä ja henkilökunnan antamia ohjeita.

Älä anna laitteen häiritä sydämentahdistimia.

Mahdollisten häiriöiden välttämiseksi pidä tämä kamera etäällä kaikista sydämentahdistimista, kuten valmistaja ja eri tutkimusryhmät suosittelevat. Tämä on valmistajien ja itsenäisen tutkimusryhmän, Wireless Technology Researchin, suositus. Jos epäilet mistään syystä, että kamera häiritsee sydämentahdistinta tai muuta lääketieteellistä laitetta, kytke kamera välittömästi pois päältä ja ota yhteys sydämentahdistimen tai lääketieteellisen laitteen valmistajaan.



Varoitus – tilanne, josta voi seurata vauriota tähän kameraan tai muihin laitteisiin

Poista kamerasta akut, kun varastoit sen pitemmäksi aikaa.

Akut saattavat vuotaa tai hapettua ja aiheuttaa kameralle vahinkoa.

Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia litiumioni-akkuja. Älä vioita tai lämmitä akkua.

Se voisi aiheuttaa tulipalon tai loukkaantumisen.

Käytä ainoastaan Samsungin hyväksymiä akkuja, latureita, kaapeleita ja lisävarusteita.

- Valtuuttamattomat akut, laturit, kaapelit tai lisävarusteet voivat saada akun räjähtämään, vioittaa kameraa tai aiheuttaa loukkaantumisen.
- Samsung ei ole vastuussa luvattomien akkujen, laturien, kaapeleiden tai lisävarusteiden käytön aiheuttamista vaurioista eikä vammoista.

Älä käytä akkuja muuhun kuin niille suunniteltuun tarkoitukseen.

Tämän laiminlyönti voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä kosketa salamaa sen välähtäessä.

Salamavalon on hyvin kuuma välähtäessään ja saattaa polttaa ihoa.

Kun käytät vaihtovirtalaturia, sammuta kamera ennen laturin virran katkaisemista.

Tämän laiminlyönti voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Irrota laturi virtalähteestä, kun se ei ole käytössä.

Se voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä käytä akkujen lataamiseen vioittunutta virtajohtoa, pistoketta tai löysää pistorasia.

Tämän laiminlyönti voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä anna vaihtovirtalaturin koskettaa akun +/- -napoja.

Se voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä pudota kameraa tai altista sitä voimakkailla iskuille.

Tämä voi vahingoittaa näyttöä tai sisäisiä ja ulkoisia osia.

Liitä kaapelit tai sovittimet ja asenna akut ja muistikortit varovasti.

Portit, liittimet ja lisävarusteet voivat vaurioitua, jos liittimet liitetään väkisin, johdot kytketään väärin tai akut ja muistikortit asennetaan väärin.

Pidä magneettinauhalliset kortit erillään kameran kotelosta.

Kortille tallennetut tiedot voivat vioittua tai kadota.

Älä koskaan käytä vaurioitunutta laturia, akkua tai muistikorttia.

Tämän laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, kameravian tai tulipalon.

Älä aseta kameraa magneettikenttiin tai sellaisten lähelle.

Tämä voi aiheuttaa kamerassa toimintahäiriöitä.

Älä käytä kameraa, jos näyttö on vahingoittunut.

Jos lasi- tai akryyliosat ovat rikkoutuneet, vie kamera Samsung Electronicsin huoltoon korjattavaksi.

Tarkista ennen käyttöä, että kamera toimii asianmukaisesti.

Valmistaja ei ole vastuussa kameran virheellisestä toiminnasta tai käytöstä johtuvasta tiedostojen katoamisesta tai vaurioitumisesta.

USB-kaapelin pienempi pää tulee kytkeä kameraan.

Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.

Vältä häiriöiden aiheuttamista muille elektronisille laitteille.

Kamera tuottaa radiotaajuisia signaaleja, jotka voivat häiritä suojaamattomia tai puutteellisesti suojattuja elektronisia laitteita, kuten sydämentahdistimia, kuulokojeita, lääketieteellisiä ja muita elektronisia laitteita kodeissa ja ajoneuvoissa. Jos häiriöitä ilmenee, kysy neuvoa niiden välttämistä kyseisen elektronisen laitteen valmistajalta. Estä ei-toivotut häiriöt käyttämällä ainoastaan Samsungin hyväksymiä laitteita ja lisävarusteita.

Käytä kameraa normaalissa asennossa.

Vältä kosketusta kameran sisäiseen antenniin.

Tiedonsiirto ja vastuualueet

- WLAN-verkon kautta lähetetty tieto saattaa vuotaa, joten älä siirrä arkaluontoisia tietoja julkisissa paikoissa ja avoimissa verkoissa.
- Kameran valmistaja ei ole vastuussa tiedonsiirrosta, joka rikkoo tekijänoikeus-, tavaramerkki- tai aineetonta omaisuutta koskevia lakeja tai hyvää käytöstä koskevia säädöksiä.

Tekijänoikeustietoja

- Microsoft Windows ja Windows-logo ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Mac ja Apple App Store ovat Apple Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Google Play Store on Google, Inc:n rekisteröity tavaramerkki.
- microSD™, microSDHC™ ja microSDXC™ ovat SD Associationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Wi-Fi®, Wi-Fi CERTIFIED -logo ja Wi-Fi-logo ovat Wi-Fi Alliancen omistamia rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Tässä käyttöoppaassa käytetyt tavamerkit ja tuotenimet kuuluvat omistajilleen.

- Kameran tekniset tiedot tai tämän käyttöoppaan sisältö voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta kameran toimintojen päivityksen takia.
- Suosittelemme, että käytät kameraa siinä maassa, josta sen hankit.
- Käytä tätä kameraa vastuullisesti ja noudata kaikkia kameroiden käyttöä koskevia lakeja ja määräyksiä.
- Sinulla ei ole lupaa käyttää uudelleen eikä levittää mitään tämän käyttöoppaan osaa hankkimatta siihen lupaa etukäteen.

Käyttöoppaan yhteenveto

Perustoiminnot 13

Tässä luvussa kerrotaan tuotepakkauksen sisällöstä, kameran osista, näytön kuvakkeiden tarkoituksesta ja kuvauksen perustoiminnoista.

Edistyneet toiminnot 37

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuva otetaan ja video kuvataan valitsemalla tila.

Kuvausasetukset 48

Tässä luvussa kuvataan, miten kuvaustilan asetukset määritetään.

Toisto/muokkaus 69

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuvia ja videoita toistetaan ja miten valokuvia muokataan. Luvussa on ohjeet myös kameran liittämiseen tietokoneeseen tai televisioon.

Langaton verkko 88

Tässä luvussa kerrotaan yhteyden luomisesta langattomaan WLAN-verkkoon ja toimintojen käyttämisestä.

Asetukset 105

Tässä luvussa on ohjeet kameran asetusten määrittämiseen.

Liitteet 111

Tämä luku sisältää tietoja virheilmoituksista ja huollosta sekä tekniset tiedot.

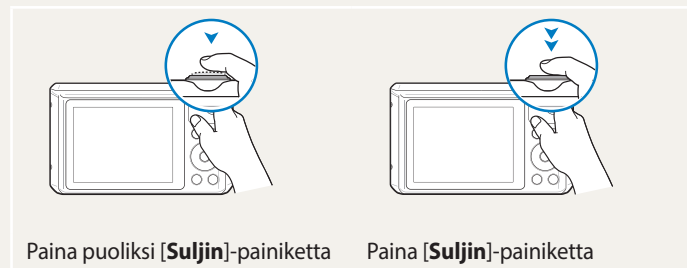
Tässä käyttöoppaassa käytetyt kuvakkeet

Kuvake	Toiminto
	Lisätietoja
	Turvallisuuteen liittyvät varoitukset ja turvallisuusohjeet
[]	Kameran painikkeet. Esimerkiksi [Suljin] tarkoittaa suljinpainiketta.
()	Sivu, jolta vastaavat tiedot löytyvät
→	Valittavien vaihtoehtojen tai valikoiden järjestys eri vaiheita suoritettaessa; esimerkiksi: Valitse Kasvojentunnistus → Normaali (tarkoittaa Valitse Kasvojentunnistus ja valitse sitten Normaali).
*	Viitemerkki

Tässä käyttöoppaassa käytetyt ilmaukset

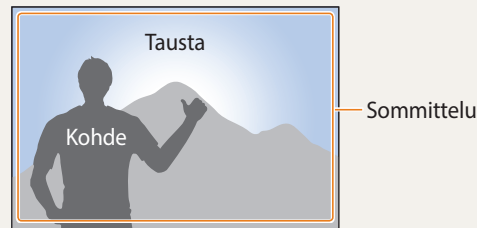
Sulkimen painaminen

- Paina puoliksi **[Suljin]**-painiketta: paina suljin puoliksi alas
- Paina **[Suljin]**-painiketta: paina suljin kokonaan alas



Kohde, tausta ja sommittelu

- **Kohde:** aiheen pääkohde, kuten henkilö, eläin tai asetelma
- **Tausta:** pääkohdetta ympäröivät muut kohteet
- **Sommittelu:** kohteen ja taustan muodostama kokonaisuus

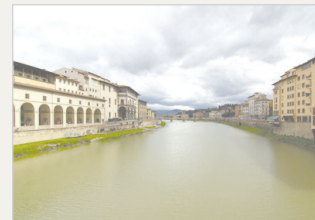


Valotus (kirkkaus)

Valotuksen määrittää se, miten paljon valoa kameraan pääsee. Valotusta voidaan säätää sulkimen nopeudella, aukolla ja ISO-herkkyydellä. Valotusta säätämällä kuvista tehdään tummempia tai kirkkaampia.



▲ Normaali valotus



▲ Ylivalotus (liian kirkas)

Perusvianmääritys

Tässä luvussa kuvataan, miten yleiset ongelmat ratkaistaan säätämällä kuvausasetuksia.

	Kohteen silmät näkyvät punaisina.	Tämä johtuu kamerasalamavalon heijastuksesta. • Määritä salamavalon asetukseksi  Punasilmä tai  Punasilmäisyyden korjaus. (s. 52) • Jos valokuva on jo otettu, valitse kuvaeditorilassa  Punasilmäisyyden korjaus. (s. 81)
	Valokuvissa on pölyläiskiä.	Jos ilmassa on pölyhiukkasia, ne saattavat näkyä kuvassa, jos käytät salamaa. • Poista salama käytöstä tai vältä kuvien ottamista pölyisessä paikassa. • Määritä ISO-herkkyysasetukset. (s. 54)
	Valokuvat ovat epätarkkoja.	Valokuva voi epäterävoitua, jos kuvaat vähäisessä valossa tai pitelet kameraa väärin. Käytä OIS-toimintoa tai paina [Suljin]-painike puoliksi alas ja varmista, että kamera on tarkennettu kohteeseen. (s. 35)
	Valokuvista tulee epätarkkoja, kun kuvataan yöllä.	Koska kamera yrittää päästää enemmän valoa sisään, suljinnopeus hidastuu. Kameraa voi tästä syystä olla vaikea pitää vakaana tarpeeksi pitkään terävän valokuvan ottamista varten, ja kamera voi täristä. • Valitse Smart-tilassa Yö. (s. 42) • Ota salama käyttöön. (s. 52) • Määritä ISO-herkkyysasetukset. (s. 54) • Käytä kolmijalkalustaa kamerasärinän estämiseksi.
	Kohteet ovat liian tummia taustavalon takia.	Kohde saattaa näyttää liian tummalta, kun valolähde on kohteen takana tai kun vaaleiden ja tummien alueiden välinen kontrasti on suuri. • Vältä kuvaamista auringon suuntaan. • Määritä salamavalon asetukseksi  Täytesal. (s. 52) • Säädä valotusta. (s. 61) • Valitse automaattinen kontrastin säätö (ACB). (s. 62) • Määritä mittausasetukseksi  Piste, jos kohde on kuvan keskellä. (s. 62)

Pikaohje



Ihmisten kuvaaminen

- Smart-tila > Kauniit kasvot ▶ 42
- Punasilm/Punasilm korj (punasilmäisyyden estäminen tai korjaaminen) ▶ 52
- Kasvojentunn./Omakuva ▶ 58
- Hymykuva/Silmätunnistus ▶ 59



Kuvaaminen yöllä tai pimeässä

- Smart-tila > Auringonlasku, Siluetti, Yö, Ilotulitus, Valojälki ▶ 42
- Salamavalon asetukset ▶ 52
- ISO-herkkyys (valonherkkyyden säätö) ▶ 54



Liikkuvien kohteiden kuvaaminen

- Smart-tila > Toiminnan pysäytys ▶ 42
- Sarjakuvaus, Er nopea ▶ 65



Tekstin, hyönteisten tai kukkien kuvaaminen

- Smart-tila > Makro ▶ 42
- Makro ▶ 55



Valotuksen (kirkkauden) säätäminen

- ISO-herkkyys (valonherkkyyden säätö) ▶ 54
- EV (valotuksen säätö) ▶ 61
- ACB (kirkasta taustaa vasten olevan kohteen kompensointi) ▶ 62
- Mittaus ▶ 62
- AEB (samasta näkymästä otetaan kolme valokuvaa eri valotuksilla) ▶ 65



Maisemakuvien ottaminen

- Smart-tila > Maisema ▶ 42
- Taikatila > Live-panoraama ▶ 44



Tehosteiden lisääminen valokuviiin

- Taikatila > Kuvasuodatin ▶ 45
- Kuvansäätö (Terävyys-, Kontrasti- tai Kylläisyys-asetuksen muuttaminen) ▶ 66



Tehosteiden lisääminen videoihin

- Taikatila > Elokuvasuodatin ▶ 46



Kameran tärinän vähentäminen

- Optinen kuvanvakautus (OIS) ▶ 34



Tiedostojen siirtäminen ja jakaminen

- Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuheliin ▶ 95
- Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse ▶ 98
- Valokuva- tai videojakopalvelujen käyttäminen ▶ 101
- Tiedostojen lataaminen verkkotallennustilaan tai rekisteröityihin laitteisiin ▶ 103
- NFC-toiminnon käyttäminen (Tag & Go) ▶ 93

- Tiedostojen näyttäminen pienoiskuvina ▶ 71
- Tiedostojen näyttäminen luokittain ▶ 72
- Kaikkien tiedostojen poistaminen muistista ▶ 74
- Tiedostojen katseleminen kuvaesityksenä ▶ 76
- Tiedostojen katseleminen televisiossa ▶ 83
- Kameran kytkeminen tietokoneeseen ▶ 84
- Äänen ja äänenvoimakkuuden säätäminen ▶ 107
- Näytön kirkkauden säätäminen ▶ 108
- Näytön kielen muuttaminen ▶ 109
- Päivämäärän ja kellonajan asettaminen ▶ 109
- Ennen yhteyden ottamista huoltoon ▶ 123

Perustoiminnot	13
Pakkauksen avaaminen	14
Kameran osat	15
DIRECT LINK -painikkeen käyttäminen	17
Akun ja muistikortin asettaminen	18
Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen	19
Akun lataaminen	19
Kameran käynnistäminen	19
Alkuasetusten määrittäminen	20
Kuvakkeiden tunnistaminen	22
Aloituspäätön käyttäminen	23
Aloituspäätön käyttäminen	23
Aloituspäätön kuvakkeet	24
Asetusten tai valikkojen valitseminen	27
Näytön ja äänen asetusten määrittäminen	29
Näyttötyypin asettaminen	29
Ääniasetusten määrittäminen	30

Valokuvien ottaminen	31
Zoomaus	32
Kameran tärinän vähentäminen (OIS)	34
Vihjeitä selkeiden valokuvien ottamiseen	35
Edistyneet toiminnot	37
Perustilojen käyttäminen	38
Smart Auto -tilan käyttäminen	38
Ohjelma-tilan käyttäminen	39
Smart-elokuviutilan käyttäminen	40
Elokuviutilan käyttö	41
Smart-tilan käyttäminen	42
Albumin käyttäminen	43
Asetukset-valikon käyttäminen	43
Taika-tilojen käyttö	44
Live-panoraama-tilan käyttö	44
Kuva-suodatin-tilan käyttö	45
Elokuvasuodatin-tilan käyttö	46
Valokuvan muokkaaminen	47

Kuvausasetukset	48
Tarkkuuden ja laadun valitseminen	49
Tarkkuuden valitseminen	49
Valokuvan laadun valitseminen	50
Ajastimen käyttäminen	51
Kuvaaminen pimeässä	52
Punasilmäisyyden estäminen	52
Salamavalon asetuksen määrittäminen	52
ISO-herkkyyden säätäminen	54
Kameran tarkennuksen muuttaminen	55
Makrokuvauksen käyttäminen	55
Automaattisen tarkennuksen käyttäminen	55
Tarkennusalueen säätäminen	56

Kasvojentunnistuksen käyttäminen	58
Kasvojen tunnistaminen	58
Omakuvan ottaminen	58
Hymykuvan ottaminen	59
Silmien räpyttelyn tunnistaminen	59
Vihjeitä kasvojen tunnistamiseen	60
Kirkkauden ja värin säätäminen	61
Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV)	61
Vastavalon korjaaminen (ACB)	62
Mittausasetuksen muuttaminen	62
Valkotasapainoasetuksen valitseminen	63
Sarjakuvaustilojen käyttäminen	65
Kuvien säätäminen	66
Zoomausäänen vaimentaminen	67
Käytettävissä olevat kuvausasetukset kuvaustiloittain	68

Toisto/muokkaus	69
Valokuvien ja videoiden katseleminen toistotilassa	70
Toistotilan käynnistäminen	70
Valokuvien katseleminen	74
Videon toistaminen	77
Valokuvan muokkaaminen	78
Kuvien koon muuttaminen	78
Kuvan kääntäminen	78
Smart-suodatin -tehosteiden käyttäminen	79
Kirkkauden, kontrastin, värikylläisyyden ja tummien kohteiden säätäminen	80
Muotokuvien säätäminen	80
Videon muokkaaminen	82
Videon rajaaminen	82
Kuvan sieppaaminen videosta	82
Tiedostojen katseleminen televisiossa	83
Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen	84
Tiedostojen siirtäminen Windows-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen	84
Tiedostojen siirtäminen Mac-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen	85
Järjestelmävaatimukset	87

Langaton verkko	88
Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon ja verkkoasetusten määrittäminen	89
Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon	89
Kirjautumisselaimen käyttäminen	90
Vihjeitä verkkoyhteyden luomiseen	91
Tekstin syöttäminen	92
NFC-toiminnon käyttäminen (Tag & Go)	93
NFC-toimintojen käyttäminen kuvaustilassa	93
NFC-toimintojen käyttäminen toistotilassa (Photo Beam)	93
NFC-toimintojen käyttäminen Wi-Fi-tilassa	93
Tiedostojen tallentaminen älypuheliin automaattisesti	94
Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuheliin	95
Älypuhelimien käyttäminen sulkimen etälaukaisuun	96
Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse	98
Sähköpostiasetusten muuttaminen	98
Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse	100
Valokuva- tai videojakopalvelujen käyttäminen	101
Jakopalvelun käyttäminen	101
Kuvien ja videoiden lataaminen	101
Samsung Link -palvelun käyttäminen tiedostojen lähettämiseen	103
Valokuvien tai videoiden katseleminen Samsung Link -toimintoa tukevissa laitteissa	103

Asetukset	105
Asetusvalikko	106
Asetusvalikon käyttäminen	106
Ääni	107
Näyttö	107
Liitettävyyys	108
Yleistä	109
Liitteet	111
Virheilmoitukset	112
Kameran huoltaminen	113
Kameran puhdistaminen	113
Kameran käyttö ja säilytys	114
Tietoja muistikorteista	115
Tietoja akusta	118
Laiteohjelmiston päivitys	122
Ennen yhteyden ottamista huoltoon	123
Kameran tekniset tiedot	126
Sanasto	130
Hakemisto	135

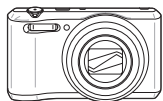
Perustoiminnot

Tässä luvussa kerrotaan tuotepakkauksen sisällöstä, kameran osista, näytön kuvakkeiden tarkoituksesta ja kuvauksen perustoiminnoista.

Pakkauksen avaaminen	14	Asetusten tai valikkojen valitseminen	27
Kameran osat	15	Näytön ja äänen asetusten määrittäminen	29
DIRECT LINK -painikkeen käyttäminen	17	Näyttötyyppin asettaminen	29
Akun ja muistikortin asettaminen	18	Ääniasetusten määrittäminen	30
Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen ...	19	Valokuvien ottaminen	31
Akun lataaminen	19	Zoomaus	32
Kameran käynnistäminen	19	Kameran tärinän vähentäminen (OIS)	34
Alkuasetusten määrittäminen	20	Vihjeitä selkeiden valokuvien ottamiseen	35
Kuvakkeiden tunnistaminen	22		
Aloituspäätön käyttäminen	23		
Aloituspäätön käyttäminen	23		
Aloituspäätön kuvakkeet	24		

Pakkauksen avaaminen

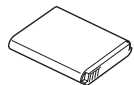
Tuotteen pakkauslaatikossa on seuraavat osat.



Kamera



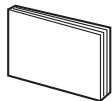
Vaihtovirtamuunnin/USB-kaapeli



Ladattava akku



Hihna

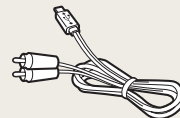


Pikaopas

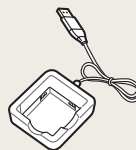
Lisävarusteet



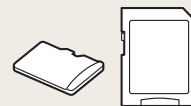
Kameralaukku



AV-kaapeli



Akkulaturi



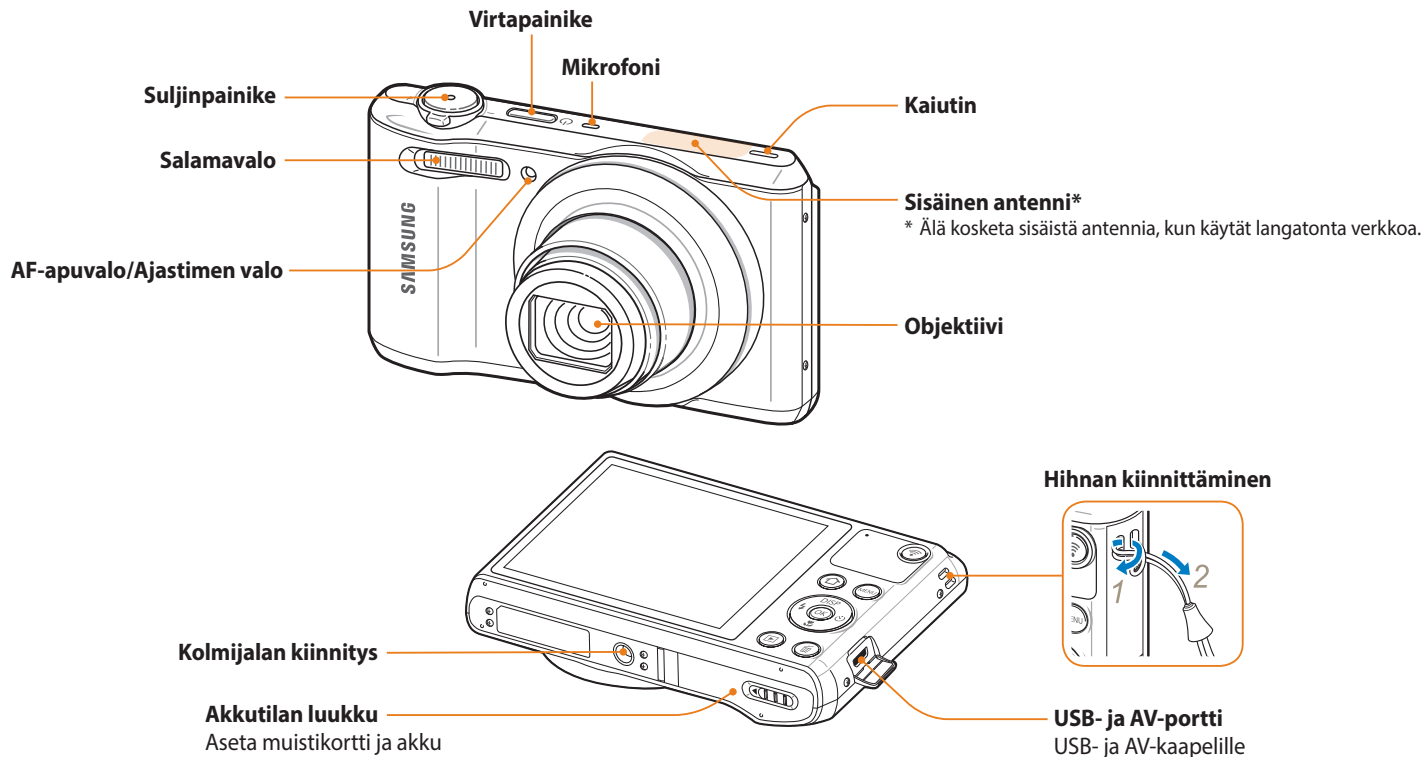
Muistikortti/Muistikortin sovitin



- Kuvat voivat poiketa hieman tuotteen mukana lähetetyistä osista.
- Pakkauksen sisältö voi vaihdella mallin mukaan.
- Voit hankkia valinnaisia lisävarusteita jälleenmyyjältä tai Samsung-huollosta. Samsung ei ole vastuussa hyväksymättömien lisävarusteiden käytön aiheuttamista ongelmista.

Kameran osat

Tutustu kameran osiin ja niiden toimintaan, ennen kuin alat käyttää kameraa.



Tilan merkkivalo

- **Vilkkuu:** kameran tallentaessa valokuvaa tai videota, tietokoneen lukiessa tietoja kamerasta, kuvan ollessa tarkentamaton tai kameran luodessa WLAN-yhteyttä tai lähettäessä valokuvaa
- **Palaa:** kameran ollessa liitettynä tietokoneeseen, akkua ladattaessa tai kuvan ollessa tarkentamaton

NFC-tunniste

Käynnistä NFC-toiminto lukemalla tunniste NFC-yhteensopivasta laitteesta. (s. 93)

Näyttö**Zoomauspainike**

- **Kuvaustilassa:** lähentäminen tai loitontaminen
- **Toistotilassa:** lähentäminen kuvan kohtaan, kuvien katseleminen pienoiskuvina tai äänenvoimakkuuden säätäminen

DIRECT LINK -painike

Käynnistä esimääritetty Wi-Fi-toiminto. (s. 17)

Painikkeet

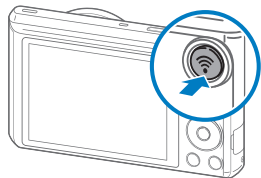
(Katso alla olevaa taulukkoa)

Painike	Kuvaus
	Siirry aloitusnäyttöön. (s. 23)
	Avaa asetukset tai valikot.
	Siirry toistotilaan.
	Poista tiedostoja toistotilassa.

Painike	Kuvaus		
		Perustoiminnot	Muut toiminnot
	DISP	Vaihda näyttöasetusta.	Siirry ylös
		Muuta makroasetusta.	Siirry alas
		Vaihda salamavaloasetusta.	Siirry vasemmalle
		Muuta ajastinasetusta.	Siirry oikealle
	Vahvista valittu asetusta tai valikko.		

DIRECT LINK -painikkeen käyttäminen

Voit ottaa Wi-Fi-toiminnon käyttöön kätevästi [Wi-Fi] -painikkeella. Ota käyttöön määrittämäsi Wi-Fi-toiminto painamalla [Wi-Fi] -painiketta. Palaa edelliseen tilaan painamalla [Wi-Fi] -painiketta uudelleen.



DIRECT LINK -painikkeen toiminnon määrittäminen

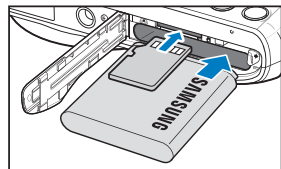
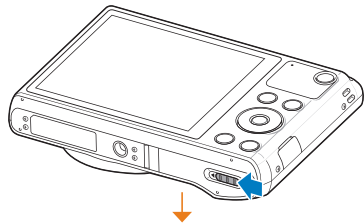
Voit valita Wi-Fi-toiminnon, joka suoritetaan, kun [Wi-Fi] -painiketta painetaan.

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.
- 2 Valitse .
- 3 Valitse **Yleistä** → **DIRECT LINK (Wi-Fi-painike)**.
- 4 Valitse Wi-Fi-toiminto. (s. 110)



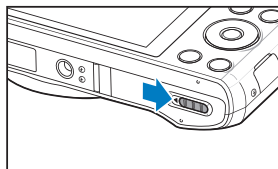
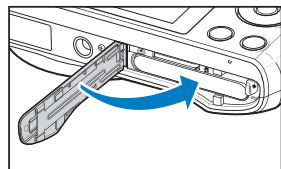
Akun ja muistikortin asettaminen

Tässä luvussa kerrotaan, miten akku ja lisävarusteena saatava muistikortti asennetaan kameraan.

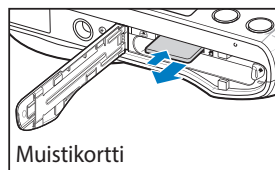
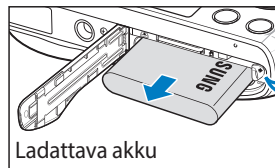


Aseta muistikortti siten, että kullanväriset kontaktit ovat ylöspäin.

Aseta akku Samsung-logo ylöspäin.



Akun ja muistikortin poistaminen



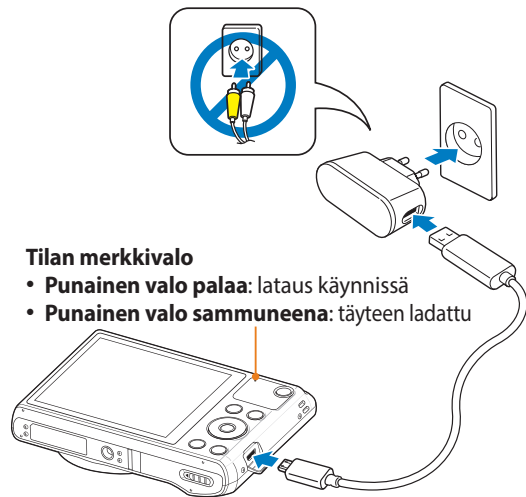
Vapauta akku vetämällä lukitus oikealle.

Työnnä korttia kevyesti, kunnes se vapautuu kamerasta, ja vedä se sitten ulos.

Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen

Akun lataaminen

Akku on ladattava ennen kameran ensikäyttöä. Kytke USB-kaapelin pieni pää kameraan ja kytke sitten USB-kaapelin toinen pää AC-sovittimeen.



Tilan merkkivalo

- **Punainen valo palaa:** lataus käynnissä
- **Punainen valo sammuneena:** täyteen ladattu

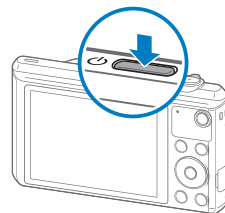


Käytä vain kameran mukana toimitettua AC-sovitinta ja USB-kaapelia. Jos käytät toista AC-sovitinta (kuten SAC-48), kameran akku ei välttämättä lataudu tai toimi oikein.

Kameran käynnistäminen

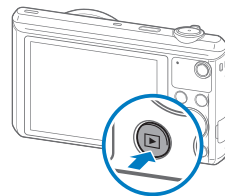
Käynnistä tai sammuta kamera painamalla [ON/OFF]-painiketta.

- Kun käynnistät kameran ensimmäistä kertaa, näyttöön tulee alkuasetusnäyttö. (s. 20)



Kameran käynnistäminen toistotilassa

Paina [REPLAY]-painiketta. Kamera kytkeytyy toimintaan ja siirtyy toistotilaan.



Jos käynnistät kameran painamalla [REPLAY]-painiketta, kamerasta ei kuulu ääniä.

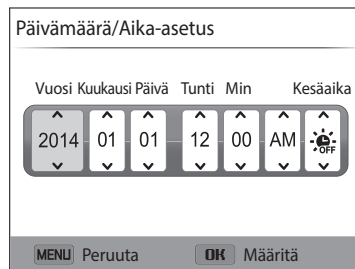
Alkuasetusten määrittäminen

Kun käynnistät kameran ensimmäistä kertaa, näyttöön tulee alkuasetusnäyttö. Määritä kameran perusasetukset seuraavien ohjeiden mukaan. Kieli asetetaan valmiiksi kameran myyntimaan tai -alueen mukaan. Voit halutessasi muuttaa kieltä.

- 1 Valitse **Aikavyöhyke** painamalla [-painiketta ja paina sitten [- tai **[OK]**-painiketta.
- 2 Valitse aikavyöhyke painamalla [/-painiketta ja paina sitten **[OK]**-painiketta.



- 3 Valitse painiketta [ painamalla **Päivämäärä/Aika-asetus** ja paina sitten [ tai **[OK]**.

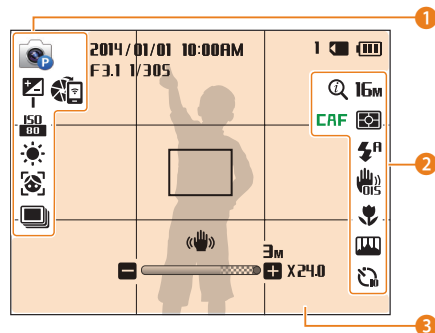


- Näytön sisältö voi vaihdella valitun kielen mukaan.
- 4 Valitse kohde painamalla [/-painiketta.
 - 5 Aseta päivämäärä, kellonaika ja kesäaika painamalla **[DISP/****]**-painiketta ja paina sitten **[OK]**-painiketta.

- 6 Valitse [-painiketta painamalla **Päivämäärän tyyppi** ja paina sitten [- tai **[OK]**-painiketta.
- 7 Valitse päivämäärän tyyppi painamalla **[DISP/**]-painiketta ja paina sitten **[OK]**-painiketta.
- 8 Valitse [-painiketta painamalla **Ajan tyyppi** ja paina sitten [- tai **[OK]**-painiketta.
- 9 Valitse ajan tyyppi painamalla **[DISP/**]-painiketta ja paina sitten **[OK]**-painiketta.
- 10 Lopeta alkuasetusten määrittäminen painamalla **[MENU]**-painiketta.

Kuvakkeiden tunnistaminen

Kameran näytössä näkyvät kuvakkeet vaihtuvat valitun tilan ja vaihtoehdon mukaan. Jos muutat kuvausasetusta, vastaava kuvake vilkkuu lyhyesti keltaisena.



1 Kuvausasetukset (vasemmalla)

Kuvake	Kuvaus
	Kuvaustila
	Valotusarvo asetettu
	ISO-herkkyys
	Valkotasapaino
	Kasvojentunnistus
	Sarjakuvausasetus
	AutoShare päällä

2 Kuvausasetukset (oikealla)

Kuvake	Kuvaus
	Intelli-zoom käytössä
	Jatkuva automaattitarkennus käytössä
	Valokuvan tarkkuus
	Videon tarkkuus
	Mittaus
	Ruutunopeus (sekunnissa)
	Salama
	Zoom-mykistys päällä
	Optinen kuvanvakautus (OIS)
	Tarkennusasetus
	Kuvan säätö (terävyys, kontrasti ja värikylläisyys)
	Ajastin

3 Kuvaustiedot

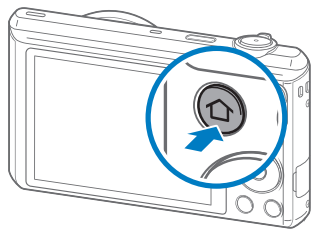
Kuvake	Kuvaus
	Nykyinen päivämäärä
	Nykyinen kellonaika
	Otettavissa olevien valokuvien määrä
	Muistikortti asetettu
	: täyteen ladattu : osaksi ladattu : tyhjä (lataa) : latautuu (kytketty laturiin)
	Aukkoarvo
	Suljinnopeus
	Käytettävissä oleva kuvausaika
	Automaattinen tarkennusruutu
	Kameran tärinä
	Zoomausilmaisain
	Valokuvan tarkkuus Intelli-zoomin ollessa käytössä
	Zoomaussuhde

Aloitusnäytön käyttäminen

Voit valita kuvaustilan ja käyttää asetusvalikkoo koskettamalla aloitusnäytön kuvakkeita.

Aloitusnäytön käyttäminen

Paina kuvaus- tai toistotilassa [-painiketta. Voit palata aiempaan tilaan painamalla [-painiketta.



Nro	Kuvaus
1	Nykyinen aloitusnäyttö • Siirry toiseen aloitusnäyttöön kääntämällä [Zoom]-säädintä vasemmalle tai oikealle. • Selaa aloitusnäytön nimen kohdalle painamalla [DISP]-painiketta ja siirry sitten toiseen aloitusnäyttöön painamalla [-painiketta. • Siirry toiseen aloitusnäyttöön painamalla toistuvasti [-painiketta.
2	Tilakuvakkeet • Selaa haluamasi tilan kohdalle painamalla [DISP/-painiketta ja siirry sitten kyseiseen tilaan painamalla [OK]-painiketta.

Aloitusnäytön kuvakkeet

<Perus>

Kuvake	Kuvaus
	Smart Auto: ota valokuva käyttämällä aiheilaa, jonka kamera valitsee automaattisesti. (s. 38)
	Ohjelma: ota valokuva käyttämällä asetuksia, jotka määrittät itse. (s. 39)
	Smart-elokuva: kuvaa video käyttämällä kameran automaattisesti valitsemaa aiheilaa. (s. 40)
	Video: kuvaa video. (s. 41)
	Smart: ota valokuva tietyllä aiheelle esimääritetyin asetuksin. (s. 42)
	Albumi: näytä tiedostot pienoiskuvina. (s. 71)
	Asetukset: säädä asetukset mieleisiksesi. (s. 105)

<Wi-Fi>

Kuvake	Kuvaus
	MobileLink: lähetä valokuvia tai videoita älypuhelimeen. (s. 95)
	Remote Viewfinder: käytä älypuhelinta kameran etälaukaisuun ja esikatsele kamerassa olevaa kuvaa älypuhelimessa. (s. 96)
	Sähköposti: lähetä kameraan tallennettuja valokuvia tai videoita sähköpostin kautta. (s. 98)
	Yhteisö- ja pilvipalvelu: lataa valokuvia tai videoita tiedostonjakopalveluihin. (s. 101)
	Samsung Link: näytä samaan tukiasemaan yhdistetyssä Samsung Link -laitteessa olevat tiedostot. (s. 103)

<Taika>

Kuvake	Kuvaus
	Live-panoraama: voit ottaa valokuvasarjan ja yhdistää kuvat panoraamakuvaksi. (s. 44)
	Kuva-suodatin: ota kuva erilaisin suodatintehostein. (s. 45)
	Elokuva-suodatin: kuvaa video erilaisin suodatintehostein. (s. 46)
	Kuva-editori: muokkaa valokuvia eri tehosteilla. (s. 78)



Taustakuvan asettaminen

Aseta haluttu kuva aloitusnäytön taustakuvaksi.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.

2 Valitse .

3 Valitse **Näyttö** → **Taustakuvat**.

4 Valitse haluamasi vaihtoehto.

Asetus	Kuvaus
Tapettigalleria	Valitse haluttu taustakuva oletusgalleriasta.
Kansio	Määritä ottamasi valokuva taustakuvaksi.

5 Selaa haluamasi taustakuvan kohdalle ja paina sitten **[OK]**-painiketta.

- Jos valitset ottamasi valokuvan, voit asettaa määritetyn alueen taustakuvaksi. Voit pienentää tai suurentaa aluetta kääntämällä **[Zoom]**-säädintä vasemmalle tai oikealle. Siirrä aluetta painamalla **[DISP/🖱️/🔌/🔄]**-painiketta.

6 Tallenna painamalla **[OK]**-painiketta.

- Jos valitset ottamasi valokuvan, paina **[OK]**-painiketta ja valitse sitten **Kyllä**.

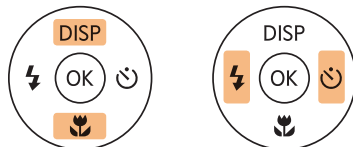


Voit asettaa myös katselemasi valokuvan taustakuvaksi painamalla **[MENU]**-painiketta ja valitsemalla sitten toistotilassa **Aseta taustakuva**.

Asetusten tai valikkojen valitseminen

Voit valita vaihtoehdon tai valikon painamalla [**MENU**]-painiketta ja painamalla sitten [**DISP**///]- tai [**OK**]-painiketta.

- 1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [**MENU**]-painiketta.
- 2 Selaa asetukseen tai valikkoon.
 - Voit siirtyä ylös tai alas painamalla [**DISP**] tai [].
 - Voit siirtyä vasemmalle tai oikealle painamalla [] tai [].



- 3 Vahvasta korostettu asetetus tai valikko painamalla [**OK**]-painiketta.

Palaaminen edelliseen valikkoon

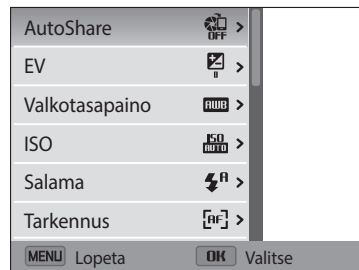
Voit palata edelliseen valikkoon painamalla [**MENU**]-painiketta.



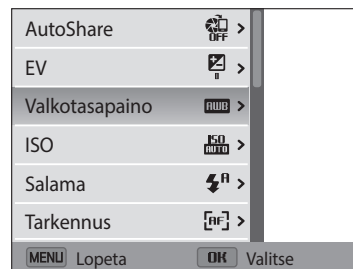
Palaa kuvaustilaan painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

Esimerkki: valkotasapainoasetuksen valitseminen Ohjelma-tilassa:

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.
- 2 Valitse .
- 3 Paina [**MENU**]-painiketta.



- 4 Valitse [**DISP**/]-painiketta painamalla **Valkotasapaino** ja paina sitten []- tai [**OK**]-painiketta.



- 5 Valitse valkotasapainoasetus painamalla [/]-painiketta.



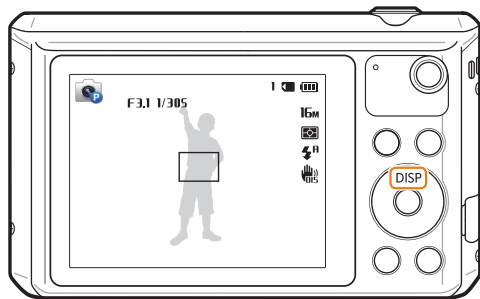
- 6 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

Näytön ja äänen asetusten määrittäminen

Tässä osassa kuvataan, miten näytön perustietoja ja ääniasetuksia muutetaan.

Näyttötyyppin asettaminen

Voit valita näyttötyyppin kuvaus- tai toistotilaa varten. Kussakin tyypissä näkyy eri kuvaus- tai toistotietoja. Katso alla olevaa taulukkoa.



Voit vaihtaa näyttötyyppiä painamalla toistuvasti **[DISP]**-painiketta.

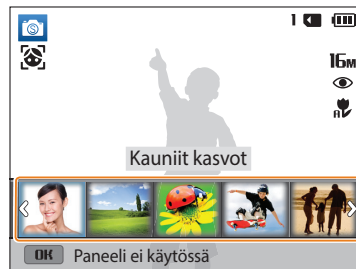
Tila	Näyttötyyppi
Kuvaus	• Piilota kaikki kuvausasetustiedot. • Näytä kaikki kuvausasetustiedot.
Toisto	• Piilota kaikki nykyisen tiedoston tiedot. • Piilota kaikki nykyisen tiedoston tiedot perustietoja lukuun ottamatta. • Näytä kaikki nykyisen tiedoston tiedot.

Asetusnäytön näkymisen määrittäminen

Voit piilottaa tai näyttää joissakin tiloissa näkyvän asetusräytön.

Paina **[OK]**-painiketta toistuvasti.

- Piilota asetusräyttö.
- Näytä asetusräyttö.



Asetusräyttö

▲ Esimerkki Smart-tilassa

Ääniasetusten määrittäminen

Voit ottaa kameran toimintoja käytettäessä kuuluvan äänen käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.
- 2 Valitse .
- 3 Valitse **Äänet** → **Ääni**.
- 4 Valitse asetus.

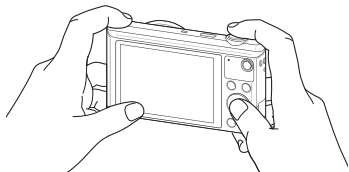
Asetus	Kuvaus
Pois	Kamerasta ei kuulu mitään ääntä.
Päällä	Kamerasta kuuluu ääni.



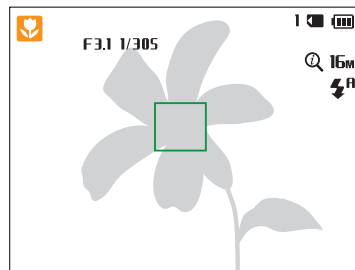
Valokuvien ottaminen

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuvia otetaan helposti ja nopeasti Smart Auto -tilassa.

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.
- 2 Valitse .
- 3 Kohdista kuvauskohde kehykseen.



- 4 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.
 - Vihreä kehys tarkoittaa, että kohde on tarkennettu.
 - Punainen kehys tarkoittaa, että kohdetta ei ole tarkennettu.



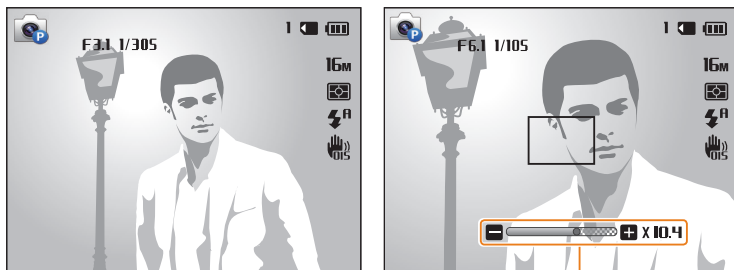
- 5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- 6 Näytä otettu valokuva painamalla []-painiketta.
 - Voit poistaa valokuvan painamalla []-painiketta ja valitsemalla sitten **Kyllä**.
- 7 Palaa kuvaustilaan painamalla []-painiketta.



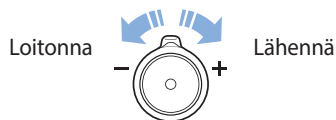
Sivulla 35 on vihjeitä selkeiden kuvien ottamiseen.

Zoomaus

Voit ottaa lähikuvia säätämällä zoomia.



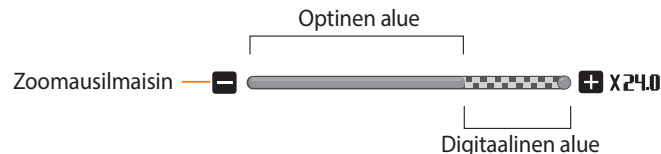
Zoomaussuhde



Kun kierrät zoomauspainiketta, näytössä näkyvä zoomaussuhde voi muuttua epätasaisesti.

Digitaalinen zoom

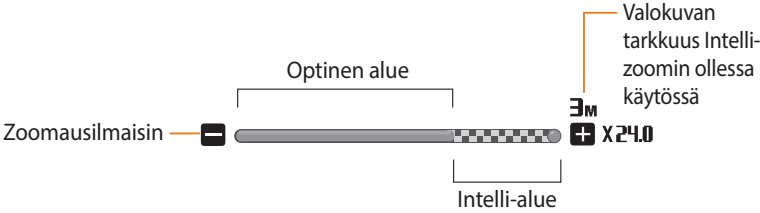
Oletusasetus on, että digitaalinen zoomaus on tuettu kuvaustilassa. Jos lähennät kohdetta kuvaustilassa ja zoomausilmais on digitaalisella alueella, kamera käyttää digitaalista zoomausta. Voit lähentää enintään 24-kertaisesti käyttämällä sekä 12-kertaista optista zoomia että 2-kertaista digitaalista zoomia.



- Valitut kuvausasetukset voivat aiheuttaa sen, ettei digitaalinen zoom ole käytettävissä.
- Jos otat valokuvan digitaalisella zoomilla, valokuvan laatu saattaa olla tavallista huonompi.

Intelli-zoom

Jos zoomin merkki on Intelli-alueella, kamera käyttää Intelli-zoomia. Valokuvan tarkkuus vaihtelee zoomaussuhteen mukaisesti, jos käytät Intelli-zoomia. Voit lähentää enintään 24-kertaisesti käyttämällä sekä optista zoomia että Intelli-zoomia.



- Valitut kuvausasetukset voivat aiheuttaa sen, ettei Intelli-zoom ole käytettävissä.
- Intelli-zoomilla voit ottaa kuvia, joiden laatu on parempi kuin digitaalisella zoomilla. Valokuvan laatu voi kuitenkin olla heikompikin optista zoomia käytettäessä.
- Intelli-zoom on käytettävissä ainoastaan, kun käytät 4:3-tarkkuussuhdetta. Jos määrität muun tarkkuussuhteen Intelli-zoomin ollessa käytössä, Intelli-zoom poistuu käytöstä automaattisesti.
- Intelli-zoom on aina käytössä Smart Auto -tilassa.

Intelli-zoomin asetusten määrittäminen

- 1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse **Intelli-zoom**.
- 3 Valitse asetetus.

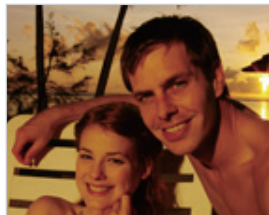
Kuvake	Kuvaus
 OFF	Pois: Intelli-zoom ei ole käytössä.
	Päällä: Intelli-zoom on käytössä.

Kameran tärinän vähentäminen (OIS)

Kameran tärinää voidaan vähentää optisesti kuvaustilassa.



▲ Ennen korjausta



▲ Korjauksen jälkeen

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse **OIS**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: OIS ei ole käytössä.
	Päällä: OIS on käytössä.

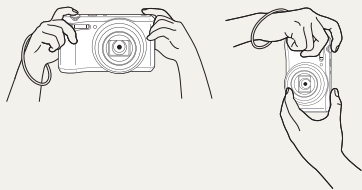


- OIS-toiminto ei ehkä toimi kunnolla, kun
 - liikutat kameraa liikkuvan kohteen seuraamiseksi
 - käytät digitaalista zoomia
 - kamera tärähtelee liikaa
 - suljinnopeus on hidas (kun esimerkiksi kuvaat yönäkymiä)
 - akussa on vähän virtaa
 - otat lähikuvan.
- Jos OIS-toimintoa käytetään kolmijalan kanssa, kuvat saattavat olla epäteräviä OIS-tunnistimen tärinän takia. Kytke OIS-toiminto pois käytöstä kolmijalkaa käyttäessäsi.
- Jos kameraan kohdistuu isku tai se putoaa, näyttö muuttuu epäteräväksi. Jos näin käy, sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen.

Vihjeitä selkeiden valokuvien ottamiseen



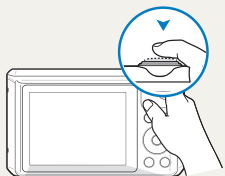
Kameran pitelevinen oikein



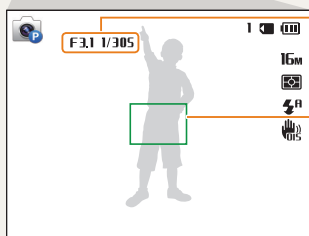
Varmista, ettei objektiivin, salaman tai mikrofonin edessä ole mitään estettä.



Suljinpainikkeen painaminen puoliksi



Paina [**Suljin**]-painiketta puoliksi ja tarkenna. Kamera säätää tarkennuksen ja valotuksen automaattisesti.



Kamera säätää aukkoarvon ja suljinnopeuden automaattisesti.

Tarkennuskehys

- Jos kohdistuskehys on vihreä, ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Jos kohdistuskehys on punainen, muuta sommittelua ja paina [**Suljin**]-painike uudelleen puoliksi alas.



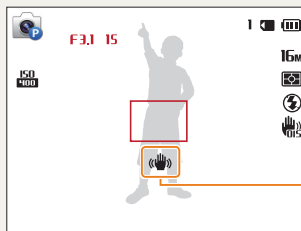
Kameran värinän vähentäminen



Voit vähentää kameran värinää valitsemalla optisen kuvanvakautuksen. (s. 34)



Kun näytössä on «»



Kameran värinä

Jos kuvaat hämärässä, älä käytä salaman asetusta **Hid synk** tai **Pois**. Aukko pysyy avattuna pidempään, ja kameran pitelevinen liikkumattomana selkeän kuvan saamiseksi voi olla vaikeaa.

- Käytä kolmijalkaa tai valitse salaman asetukseksi **Täytesalama**. (s. 52)
- Määritä ISO-herkkyysasetukset. (s. 54)



Kohteen pitäminen tarkennettuna

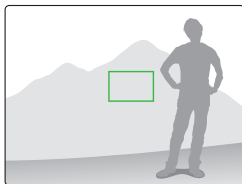
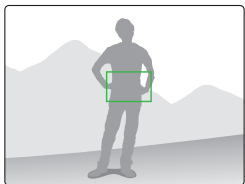
Kohteeseen voi olla vaikea tarkentaa, jos

- kohteen ja taustan välillä ei ole selkeää kontrastia (esimerkiksi, kun kohteella on taustan kanssa samanvärisen vaateetus)
- kohteen takana oleva valo on liian kirkas
- kohde on kirkas tai heijastava
- kohteessa on vaakakuviointia, kuten sälekaihtimet
- kohde ei ole kehyksen keskellä.



Tarkennuksen lukituksen käyttäminen

Tarkenna painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi. Kun kohde on tarkennettu, voit siirtää kehystä ja muuttaa kuvan sommittelua. Kun olet valmis, ota kuva painamalla **[Suljin]**-painiketta.

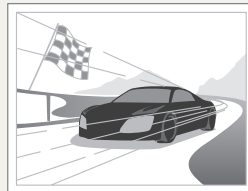


- Kuvaaminen hämärässä



Ota salama käyttöön. (s. 52)

- Kun kohde liikkuu nopeasti



Käytä Jatkuva- tai Er nopea -toimintoa. (s. 65)

Edistyneet toiminnot

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuva otetaan ja video kuvataan valitsemalla tila.

Perustilojen käyttäminen	38	Taika-tilojen käyttö	44
Smart Auto -tilan käyttäminen	38	Live-panoraama-tilan käyttö	44
Ohjelma-tilan käyttäminen	39	Kuvasuodatin-tilan käyttö	45
Smart-elokuvatilan käyttäminen	40	Elokuvasuodatin-tilan käyttö	46
Elokuvatilan käyttö	41	Valokuvan muokkaaminen	47
Smart-tilan käyttäminen	42		
Albumin käyttäminen	43		
Asetukset-valikon käyttäminen	43		

Perustilojen käyttäminen

Voit ottaa valokuvia ja kuvata videoita perustiloja käyttämällä. Voit myös käyttää Smart-tilaa.

Smart Auto -tilan käyttäminen

Kamera valitsee Smart Auto -tilassa automaattisesti sopivat asetukset tunnistamalleen näkymälle. Smart Auto -tilasta on hyötyä, jos et tunne eri näkymille tarkoitettuja kameran tila-asetuksia.

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.
- 2 Valitse .
- 3 Kohdista kuvauskohde kehykseen.
 - Kamera valitsee aiheen automaattisesti. Näytön vasempaan yläkulmaan ilmestyy vastaava aihekuvake. Kuvakkeet on lueteltu alla.



Kuvake	Kuvaus
	Maisemat
	Näkymät, joissa on kirkkaan valkoinen tausta
	Yömaisemat
	Yömuotokuvat
	Maisemat taustavalaistuksella
	Muotokuvat taustavalaistuksella
	Muotokuvat
	Lähikuvat esineistä
	Lähikuvat tekstistä
	Auringonlaskut
	Sisätilat, pimeä
	Osaksi valaistu
	Lähikuva kohdevalossa
	Muotokuvat kohdevalossa
	Pilvetön taivas
	Metsäalueet
	Lähikuvat värikkäistä kohteista

Kuvake	Kuvaus
	Kamera on vakaalla alustalla tai kolmijalalla (kuvattaessa hämärässä)*
	Aktiivisesti liikkuvat kohteet*

* Tämä kuvake on aihekuvakkeen vieressä.

4 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

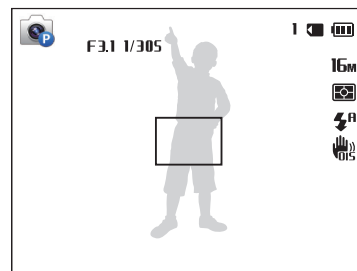


- Jos kamera ei tunnista oikeaa aiheilaa, se käyttää Smart Auto -tilan oletusasetuksia.
- Vaikka kamera tunnistaisikin kasvot, se ei välttämättä valitse muotokuvatilaa, jos kohteen asento tai valaistus eivät vastaa odotuksia.
- Kuvausolosuhteet, kuten kameran tärinä, valaistus tai etäisyys kohteeseen, voivat aiheuttaa sen, ettei kamera välttämättä valitse oikeaa tilaa.
- Vaikka käyttäisit kolmijalkaa, kamera ei ehkä tunnista  -tilaa, jos kohde liikkuu.
- Kamera kuluttaa tavallista enemmän akkuvirtaa, sillä se muuttaa asetuksia usein valitessaan oikeaa aiheita.

Ohjelma-tilan käyttäminen

Ohjelma-tilassa voit muuttaa useimpia asetuksia, lukuun ottamatta suljinnopeutta ja aukkoarvoa, jotka kamera säätää automaattisesti.

- Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.
- Valitse .
- Valitse haluamasi asetukset.
 - Asetukset on lueteltu kohdassa "Kuvausasetukset". (s. 48)

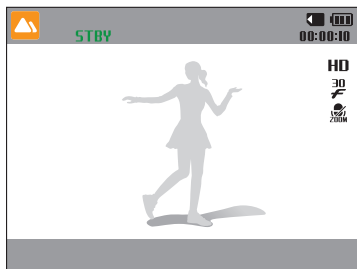


- Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.
- Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Smart-elokuvatilan käyttäminen

Kamera valitsee Smart-elokuvatilassa automaattisesti sopivat asetukset tunnistamalleen näkymälle.

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.
- 2 Valitse .
- 3 Kohdista kuvauskohde kehykseen.
 - Kamera valitsee aiheen automaattisesti. Näytön vasempaan yläkulmaan ilmestyy vastaava aihekuvake.



Kuvake	Kuvaus
	Maisemat
	Auringonlaskut
	Pilvetön taivas
	Metsäalueet

- 4 Aloita kuvaus painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- 5 Lopeta kuvaus painamalla [**Suljin**]-painiketta uudelleen.



- Jos kamera ei tunnista oikeaa näkymätilaa, se käyttää Smart-elokuvatilan oletusasetuksia.
- Kuvausolosuhteet, kuten kameran värinä, valaistus tai etäisyys kohteeseen, voivat aiheuttaa sen, ettei kamera välttämättä valitse oikeaa tilaa.

Elokuvatilán käyttö

Elokuvatilassa voit mukauttaa asetuksia niin, että voit tallentaa HD-videoita (1280x720), joiden pituus on enintään 20 minuuttia. Kamera tallentaa kuvatut videot MP4 (H.264) -muodossa.



- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) on kansainvälisten standardointiorganisaatioiden ISO-IEC ja ITU-T määrittämä suuren pakkaussuhteen videomuoto.
- Jos käytettävien muistikorttien kirjoitusnopeus on pieni, kamera ei ehkä tallenna videoita oikein. Videotallenteet voivat vahingoittua, tai ne eivät ehkä toistu oikein.
- Muistikortit, joiden kirjoitusnopeus on hidas, eivät tue suuritarkkuuksisia videoita. Jos kuvaat suuritarkkuuksisia videoita, käytä muistikorttia, jonka kirjoitusnopeus on suuri.
- Jos aktivoit kuvanvakautustoiminnon videon kuvaamisen aikana, kamera saattaa tallentaa kuvanvakautustoiminnon toimintaaan.
- Jos käytät zoomaustoimintoa videon kuvaamisen aikana, kamera saattaa tallentaa zoomauksen toimintaaan. Jos näin on, käytä zoom-mykistystoimintoa. (s. 67)
- **CAF** (Jatkuva automaattitarkennus): tämän toiminnon avulla objektiivi tarkentuu automaattisesti keskialueelle, vaikka kameraa käännettäisiin.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.

2 Valitse

3 Valitse haluamasi asetukset.

- Asetukset on lueteltu kohdassa "Kuvausasetukset". (s. 48)

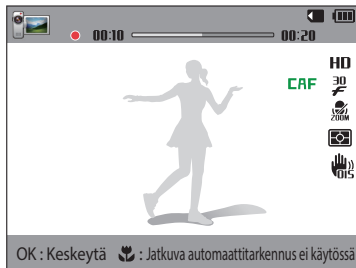
4 Aloita kuvaus painamalla **[Suljin]**-painiketta.

- Videon kuvaamisen aikana voit peruuttaa jatkuvan automaattitarkennustoiminnon painamalla -painiketta kerran ja ottaa toiminnon uudelleen käyttöön painamalla painiketta uudelleen.

5 Lopeta kuvaus painamalla **[Suljin]**-painiketta uudelleen.

Kuvauksen asettaminen taukotilaan

Kuvaus voidaan videota kuvattaessa asettaa tilapäisesti taukotilaan. Tällä toiminnolla samaan videoon voidaan kuvata eri aiheita.

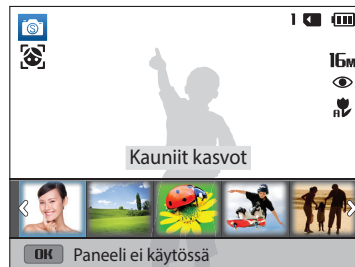


- Paina **[OK]**-painiketta, kun haluat asettaa kuvauksen taukotilaan.
- Jatka painamalla **[OK]**-painiketta.

Smart-tilan käyttäminen

Smart-tilassa voit ottaa valokuvan tietylle aiheelle esimääritetyin asetuksin.

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.
- 2 Valitse .
- 3 Valitse aihe-tila.



Asetus	Kuvaus
Kauniit kasvot	Ota muotokuva asetuksilla, jotka kätkevät kasvojen kauneusvirheet.
Maisema	Ota kuvia asetelmista ja maisemista.
Makro	Kuvaa pieniä tai lähellä olevia kohteita.
Toiminnan pysäytys	Voit ottaa valokuvia nopeasti liikkuvasta kohteesta.
Siluetti	Kuvaa kohteita tummina hahmoina kirkasta taustaa vasten.
Auringonlasku	Kuvaa näkymiä auringonlaskussa luonnollisella punaisella ja keltaisella värillä.
Yö	Kuvaa näkymiä yöllä tai vähäisessä valaistuksessa (kolmijalan käyttäminen on suositeltavaa).
Ilotulitus	Voit ottaa valokuvia ilotulituksesta.
Valojälki	Voit ottaa vähäisessä valossa valokuvia, joissa näkyy valojälki. (s. 54)

4 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi alas.

5 Ota valokuva painamalla **[Suljin]**-painiketta.

Albumin käyttäminen

Voit katsella tiedostoja pikkukuvina.

Katso kohtaa "Tiedostojen näyttäminen pikkukuvina". (s. 71)

Asetukset-valikon käyttäminen

Voit määrittää tai muuttaa kameran asetuksia.

Katso kohtaa "Asetukset". (s. 105)

Taika-tilojen käyttö

Ota valokuva tai kuvaa video valitsemalla asianmukainen tila eri kuvaustilanteita tai tehosteita varten.

Live-panoraama-tilan käyttö

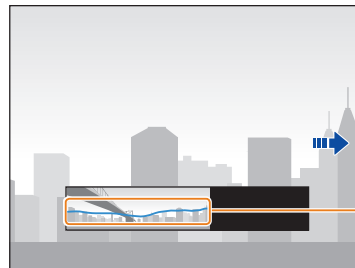
Live-panoraama-tilassa voit kuvata laajan panoraamanäkymän yhteen valokuvaan. Voit ottaa valokuvasarjan ja yhdistää kuvat panoraamakuvaksi.



▲ Kuvausesimerkki

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan <Taika>.
- 2 Valitse .
- 3 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [Suljin]-painiketta puoliksi.
 - Kohdista kamera kuvattavan näkymän äärivasempaan tai äärioikeaan reunaan tai ääriylä- tai äärialareunaan.
- 4 Aloita kuvaus painamalla [Suljin]-painiketta jonkin aikaa.

- 5 Pidä [Suljin]-painiketta painettuna ja siirrä kameraa hitaasti suuntaan, josta haluat ottaa muut panoraamakuvan osakuvat.
 - Liikkeen suuntaiset nuolet tulevat näkyviin, ja koko kuvattava kuva näkyy esikatseluruudussa.
 - Kun etsin on kohdistettu seuraavaan näkymään, kamera ottaa seuraavan kuvan automaattisesti.



Vakausta: Suora viiva ilmaisee kamerasäätimen värähtelyn.

- 6 Kun olet valmis, vapauta [Suljin]-painike.
 - Kun olet ottanut kaikki tarvittavat kuvat, kamera yhdistää ne yhdeksi panoraamavalokuvaksi.



- Panoraamakuvia ottaessasi saat parhaan tuloksen välttämällä seuraavia toimia:
 - kameran siirtäminen liian nopeasti tai hitaasti
 - kameran siirtäminen liian vähän seuraavan kuvan ottamista varten
 - kameran siirtäminen epätasaisella nopeudella
 - kameran täristäminen
 - kuvaaminen pimeässä paikassa
 - lähellä olevien liikkuvien kohteiden kuvaaminen
 - kuvaaminen ympäristössä, jossa valon kirkkaus tai väri muuttuu.
- Otetut valokuvat tallennetaan automaattisesti ja kuvaus lopetetaan seuraavissa tilanteissa:
 - kun kuvaussuuntaa vaihdetaan kuvauksen aikana
 - kun kameraa liikutetaan liian nopeasti
 - jos kameraa ei liikuteta.
- Kun Live -panoraama-tila valitaan, digitaalinen ja optinen zoomaustoiminto poistuvat käytöstä. Jos valitset Panoraama-tilan objektiivin ollessa zoomattuna lähelle, kamera zoomaa automaattisesti kauemmas oletusasentoon.
- Jotkin kuvausasetukset eivät ole käytettävissä.
- Kamera voi lopettaa kuvaamisen kuvaussommittelun tai kohteen liikkumisen takia.
- Kamera ei ehkä kuvaa viimeistä näkymää kokonaan, jos lopetat kameran siirtämisen täsmälleen siinä kohdassa, johon haluat kuvan päättyvän. Siirrä kameraa hieman sen kohdan yli, jossa haluat näkymän loppuvan, jotta kamera kuvaa näkymän kokonaan.

Kuvasuodatin-tilan käyttö

Voit luoda ainutlaatuisia kuvia lisäämällä valokuviiin erilaisia suodatintehosteita.



Pienoismalli



Häivyttäminen



Kalansilmä

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Taika>**.

2 Valitse .

3 Valitse tehoste.

Asetus	Kuvaus
Pienoismalli	Lisää kallistus-siirtotehoste saadaksesi kohteen näyttämään pienoismallilta.
Häivyttäminen	Käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakkaita häivytystehosteita.
Tähtisuodatin	Jäljittele tähtisuodatintehostetta lisäämällä kirkkaista kohteista säteileviä viivoja.
Kalansilmä	Imitoi kalansilmäobjektiivia vääristämällä lähellä olevia kohteita.
Klassinen	Lisää mustavalkoinen tehoste.
Retro	Lisää seepiansävyinen tehoste.

4 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [Suljin]-painiketta puoliksi alas.

5 Ota valokuva painamalla [Suljin]-painiketta.



- Valitsemasi vaihtoehdon mukaan tarkkuudeksi voidaan muuttaa automaattisesti enintään **5m** tai pienempi.
- Voit käyttää suodatintehosteita tallennettuihin valokuviin painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Valitse kuva** → kuva.

Elokuvasuodatin-tilan käyttö

Voit luoda ainutlaatuisia kuvia lisäämällä videoihin erilaisia suodatintehosteita.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan <Taika>.

2 Valitse .

3 Valitse tehoste.

Asetus	Kuvaus
Pienoismalli	Lisää kallistus-siirtotehoste saadaksesi kohteen näyttämään pienoismallilta.
Häivyttäminen	Käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakkaita häivytystehosteita.
Kalansilmä	Imitoi kalansilmäobjektiivia vääristämällä lähellä olevia kohteita.
Klassinen	Lisää mustavalkoinen tehoste.
Retro	Lisää seepiansävyinen tehoste.
Palettiefekti 1	Lisää elävyyttä jyrkällä kontrastilla ja voimakkaalla värityksellä.
Palettiefekti 2	Tee näkymistä puhtaita ja selkeitä.
Palettiefekti 3	Lisää pehmeä ruskea sävy.
Palettiefekti 4	Luo kylmä ja yksisävyinen vaikutelma.

4 Aloita kuvaus painamalla [**Suljin**]-painiketta.

5 Lopeta kuvaus painamalla [**Suljin**]-painiketta uudelleen.



- Jos valitset **Pienoismalli**, toistonopeus suurenee.
- Jos valitset **Pienoismalli**, videon ääntä ei voi tallentaa.
- Valitsemasi vaihtoehdon mukaan tarkkuudeksi voidaan muuttaa automaattisesti **VGA** tai pienempi.

Valokuvan muokkaaminen

Voit muokata valokuvaa monin tavoin.

Selaa aloitusnäytössä kohtaan <**Taika**> ja valitse sitten .

Katso kohtaa "Valokuvan muokkaaminen". (s. 78)



Kuvausasetukset

Tässä luvussa kuvataan, miten kuvaustilan asetukset määritetään.

Tarkkuuden ja laadun valitseminen	49	Kirkkauden ja värin säätäminen	61
Tarkkuuden valitseminen	49	Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV)	61
Valokuvan laadun valitseminen	50	Vastavalon korjaaminen (ACB)	62
Ajastimen käyttäminen	51	Mittausasetuksen muuttaminen	62
Kuvaaminen pimeässä	52	Valkotasapainoasetuksen valitseminen	63
Punasilmäisyyden estäminen	52	Sarjakuvaustilojen käyttäminen	65
Salamavalon asetuksen määrittäminen	52	Kuvien säätäminen	66
ISO-herkkyyden säätäminen	54	Zoomausäänen vaimentaminen	67
Kameran tarkennuksen muuttaminen	55	Käytettävissä olevat kuvausasetukset	
Makrokuvauksen käyttäminen	55	kuvaustiloittain	68
Automaattisen tarkennuksen käyttäminen	55		
Tarkennusalueen säätäminen	56		
Kasvojentunnistuksen käyttäminen	58		
Kasvojen tunnistaminen	58		
Omakuva ottaminen	58		
Hymykuva ottaminen	59		
Silmien räpyttelyn tunnistaminen	59		
Vihjeitä kasvojen tunnistamiseen	60		

Tarkkuuden ja laadun valitseminen

Voit muuttaa kuvan tarkkuuden ja laadun asetuksia.

Tarkkuuden valitseminen

Jos suurennat tarkkuutta, kuvassa tai videossa on enemmän pikseleitä, joten se voidaan tulostaa suuremmalle paperille ja näyttää suuremmassa näytössä. Kun tarkkuutta suurennetaan, tiedoston koko kasvaa.

Valokuvan tarkkuuden asettaminen

- 1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvantarkkuus**.
- 3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
16M	4608 X 3456: tulostus A1-paperille.
14MP	4608 X 3072: tulostus A1-paperille laajalla kuvasuhteella (3:2).
12MU	4608 X 2592: tulostus A1-paperille panoraamakuvasuhteella (16:9) tai toistaminen HD-televisiossa.
10M	3648 X 2736: tulostus A2-paperille.
5M	2592 X 1944: tulostus A4-paperille.
3M	1984 X 1488: tulostus A5-paperille.
2MU	1920 X 1080: tulostus A5-paperille panoraamakuvasuhteella (16:9) tai toistaminen HD-televisiossa.
1M	1024 X 768: liittäminen sähköpostiin.

Videon tarkkuuden asettaminen

- 1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
- 2 Valitse **Videon tarkkuus**.
- 3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
HD	1280 X 720: HD-televisiossa toistettavat teräväpiirtotarkkuuden tiedostot.
VGA	640 X 480: analogisessa televisiossa toistettavat tavallisen tarkkuuden tiedostot.
240 FPS	Jakamiseen: lähettäminen jakopalveluun langattoman verkon kautta (enintään 30 sekuntia).

Valokuvan laadun valitseminen

Voit määrittää valokuvan laatuasetukset. Mitä parempi kuvanlaatu, sitä suurempi tiedosto. Kamera pakkaa ja tallentaa otetut valokuvat JPEG-muodossa.

- 1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
- 2 Valitse **Laatu**.
- 3 Valitse asetus.

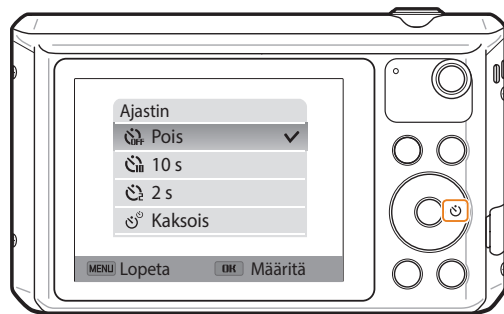
Kuvake	Kuvaus
	Supertarkka: voit ottaa erittäin laadukkaita kuvia.
	Tarkka: voit ottaa laadukkaita kuvia.
	Normaali: voit ottaa normaalilaatuisia kuvia.



Ajastimen käyttäminen

Tässä osassa opit käyttämään ajastinta viivekuvauksessa.

1 Paina kuvaustilassa [ON]-painiketta.



2 Valitse asetetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: ajastinta ei käytetä.
	10 s: ota kuva 10 sekunnin viiveellä.
	2 s: ota kuva 2 sekunnin viiveellä.
	Kaksois: ota yksi kuva 10 sekunnin viiveellä ja toinen 2 sekunnin viiveellä.

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

3 Käynnistä ajastin painamalla [Suljin]-painiketta.

- AF-apuvalo / ajastimen valo vilkkuu. Kamera ottaa automaattisesti kuvan määritetyllä hetkellä.



- Voit peruuttaa ajastintoiminnon painamalla [Suljin]- tai [ON]-painiketta.
- Valitsemasi kasvojen tunnistusasetukset voivat aiheuttaa sen, ettei ajastintoiminto ole käytettävissä.
- Ajastinasetuksia ei voi käyttää, jos sarjakuvausasetuksia on määritetty.
- Joissakin tiloissa voit määrittää ajastinasetuksen myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Ajastin**.

Kuvaaminen pimeässä

Voit ottaa kuvia yöllä tai vähäisessä valaistuksessa.

Punasilmäisyyden estäminen

Kohteen silmissä saattaa näkyä punainen heijastus, jos salamavaloa käytetään kuvattaessa henkilöä pimeässä. Voit estää tämän valitsemalla asetuksen **Punasilmäisyys** tai **Punasilmäisyyden korjaus**. Salaman asetukset on kuvattu kohdassa "Salamavalon asetuksen määrittäminen".



▲ Ennen korjausta

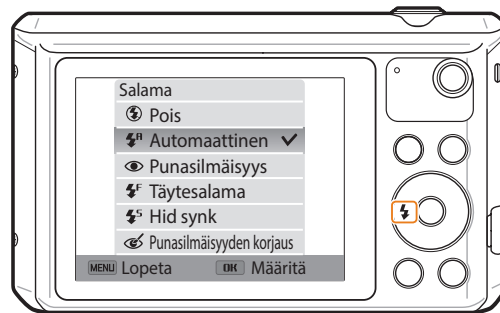


▲ Korjauksen jälkeen

Salamavalon asetuksen määrittäminen

Käytä salamaa, kun otat kuvia pimeässä tai tarvitset kuviin lisää valoa.

1 Paina kuvaustilassa [⚡]-painiketta.



2 Valitse asetetus.

Kuvake	Kuvaus
⚡	Pois: • Salama ei välähdä. • Kamera näyttää tärinävaroituksen «👉», kun kuvaat hämärässä.
⚡	Automaattinen: salama välähtää automaattisesti, kun kohde tai tausta on tumma.

Kuvake	Kuvaus
	Punasilmäisyys: - Salama välähtää kahdesti kohteen tai taustan ollessa tumma, jotta punasilmäisyys vähenisi. - Salaman kahden välähdyksen välissä on viive. Älä liiku, ennen kuin salama välähtää toisen kerran.
	Täytesalama: - Salama välähtää aina. - Kamera säätää valon voimakkuuden automaattisesti.
	Hid synk: - Salama välähtää, ja suljin on auki tavallista kauemmin. - Tämä asetus on suositeltava, jos haluat tallentaa kuvaan ympäristön valaistuksen taustan yksityiskohtien lisäämiseksi. - Käytä kolmijalkaa, jotta kuvista ei tule epäteräviä. - Kamera näyttää tärinävaroituksen «», kun kuvaat hämärässä.
	Punasilmäisyyden korjaus: - Salama välähtää kohteen tai taustan ollessa tumma, ja kamera korjaa punasilmäisyyden edistyneen ohjelmistoanalyysin avulla. - Salaman kahden välähdyksen välissä on viive. Älä liiku, ennen kuin salama välähtää toisen kerran.

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.



- Salamavalon asetuksia ei voi käyttää, jos määrität sarjakuvausasetuksia tai valitset **Omakuva**, **Silmätunnistus**-toiminnon.
- Varmista, että kohteet ovat suositellulla etäisyydellä salamasta. (s. 127)
- Jos salaman valo heijastuu tai ilmassa on huomattava määrä pölyä, kuvassa voi näkyä pieniä täpliä.
- Joissakin tiloissa voit määrittää salaman asetuksen myös painamalla **[MENU]**-painiketta ja valitsemalla sitten **Salama**.

ISO-herkkyyden säätäminen

ISO-herkkyys kuvaa filmin valoherkkyyttä International Organization for Standardizationin (ISO) mukaan. Mitä suurempi ISO-herkkyys, sitä valoherkempi kamera on. Käyttämällä suurta ISO-herkkyyttä saat parempia valokuvia ja voit vähentää kameran tärinän vaikutusta, kun et käytä salamaa.

- 1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
- 2 Valitse **ISO**.
- 3 Valitse asetus.
 - Valitse ^{ISO}**auto**, jos haluat käyttää kohteen kirkkauteen ja valaistukseen perustuvaa ISO-herkkyyttä.



Suurilla ISO-herkkyyksillä kuvissa voi olla enemmän kohinaa kuin pienillä.



Kameran tarkennuksen muuttaminen

Tässä osassa kuvataan, miten kameras tarkennusta muutetaan kohteen ja kuvausolosuhteiden mukaisesti.

Makrokuvauksen käyttäminen

Käytä makroa ottaessasi lähikuvia kohteista, kuten kukista tai hyönteisistä. (Katso kohtaa "Automaattisen tarkennuksen käyttäminen".)

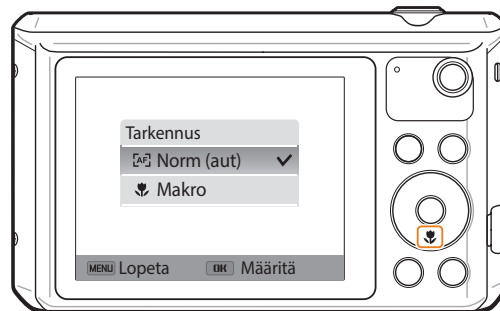


- Pitele kameraa tukevasti, jotta kuvista ei tule epäteräviä.
- Poista salama käytöstä, jos etäisyys kohteeseen on alle 40 cm.

Automaattisen tarkennuksen käyttäminen

Jotta valokuvista tulisi teräviä, valitse kohteen etäisyyden mukaan sopiva tarkennusasetus.

1 Paina kuvaustilassa [🌸]-painiketta.



2 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Norm (aut): tarkenna yli 80 cm:n päässä olevaan kohteeseen. Tarkenna yli 250 cm:n päässä olevaan kohteeseen, jos käytät zoomia.
	Makro: tarkenna manuaalisesti kohteeseen, joka on 5–80 cm:n etäisyydellä kamerasta. Tarkenna 130–250 cm:n päässä olevaan kohteeseen, jos käytät zoomia.
	Automaattinen makro: - Tarkenna yli 5 cm:n päässä olevaan kohteeseen. Tarkenna yli 130 cm:n päässä olevaan kohteeseen, jos käytät zoomia. - Tämä asetus määritetään automaattisesti joissakin kuvaustiloissa. Sitä ei voi määrittää manuaalisesti.

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.



Joissakin tiloissa voit määrittää tarkennusasetuksen myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Tarkennus**.

Tarkennusalueen säätäminen

Kuvista tulee tarkempia, jos valitset näytöltä tarkennettavan kohteen.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Tarkennusalue**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Keskিপainot: tarkenna kehyksen keskelle (kun kohteet sijaitsevat keskellä tai keskustan lähellä).
	Monipistetarkennus: tarkenna yhteen tai useampaan 9 mahdollisesta alueesta.
	Seurantatarkennus: tarkenna kohteeseen ja seuraa sitä. (s. 57)

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvaustilan mukaan.

Kamera-ajotarkennuksen käyttäminen

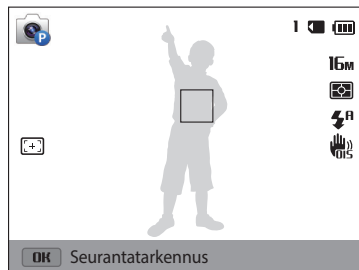
Kamera-ajotarkennuksen avulla voit seurata kohdetta ja tarkentaa siihen automaattisesti, vaikka liikkuisit itse.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse **Tarkennusalue** → **Seurantatarkennus**.

3 Tarkenna kohteeseen, jota haluat seurata, ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

- Kohteen ympärille tulee tarkennuskehys, joka seuraa kohdetta liikuttaessasi kameraa.



- Valkoinen kehys tarkoittaa, että kamera seuraa kohdetta.
- Kun painat [**Suljin**]-painiketta puoliksi, vihreä kehys tarkoittaa, että kamera on tarkennettu kohteeseen.
- Punainen kehys tarkoittaa, ettei kamera voinut tarkentaa.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.



- Jos et valitse tarkennusalueita, tarkennuskehys näkyy näytön keskellä.
- Kohteen seuraaminen ei ehkä onnistu, jos
 - kohde on liian pieni
 - kohde liikkuu paljon
 - kohde on taustavalaistu tai kuvaat hämärässä
 - kohteen värit tai kuviot vastaavat taustaa
 - kohteessa on vaakakuviointia, kuten sälekaihtimet
 - kamera tärisee voimakkaasti.
- Kun seuranta epäonnistuu, toiminnon asetus nollautuu.
- Jos kamera ei pysty seuraamaan kohdetta, seurattava kohde on valittava uudelleen.
- Jos kamera ei voi tarkentaa, tarkennuskehys muuttuu punaiseksi ja tarkennus nollautuu.
- Jos käytät tätä toimintoa, et voi määrittää kasvojentunnistus-, ajastin- tai sarjakuvausasetuksia etkä Intelli-zoomin asetusta.

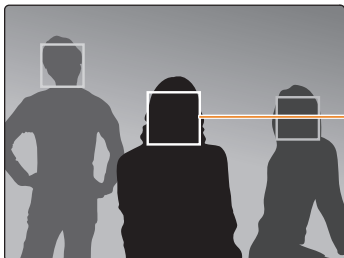
Kasvojentunnistuksen käyttäminen

Kasvojentunnistusta käytettäessä kamera tunnistaa henkilön kasvot automaattisesti. Kun tarkennat ihmiskasvoihin, kamera säätää valotuksen automaattisesti. Voit tunnistaa suljetut silmät asetuksella **Silmätunnistus** tai ottaa kuvan hymyilevistä kasvoista asetuksella **Hymykuva**.

Kasvojen tunnistaminen

Kamera voi tunnistaa yhdessä näkymässä enintään 10 kasvot.

- 1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
- 2 Valitse **Kasvojentunnistus** → **Normaali**.



Lähimpänä kameraa tai lähimpänä näkymän keskikohtaa olevat kasvot näkyvät valkoisessa tarkennuskehyksessä ja muut kasvot harmaissa tarkennuskehyksissä.

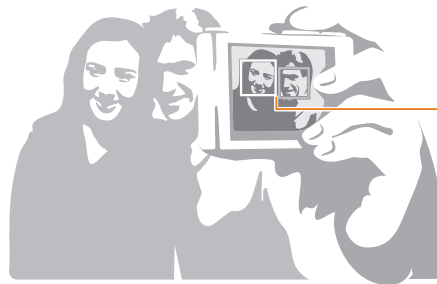


Mitä lähempänä kohteita olet, sitä nopeammin kamera tunnistaa kasvot.

Omakuvan ottaminen

Voit ottaa kuvan itsestäsi. Kamera määrittää tarkennusetaisyyden lähikuvausta varten ja antaa sitten äänimerkin.

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.
- 2 Valitse  → **Kauniit kasvot**.
- 3 Painamalla [**MENU**].
- 4 Valitse **Kasvojentunnistus** → **Omakuva**.
- 5 Sommittele kuva objektiivin suunnattuna itseäsi kohti.
- 6 Kun kuulet nopean äänimerkin, paina [**Suljin**]-painiketta.



Kun keskellä tunnistetaan kasvot, kamera piippaa nopeasti.

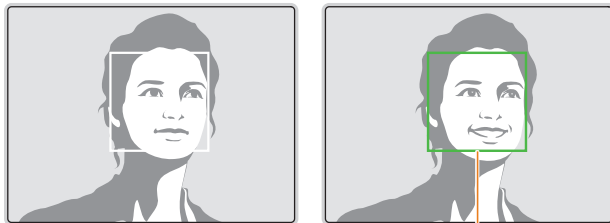


Jos poistat **Äänenvoim**-asetuksen käytöstä, kamera ei anna äänimerkkiä. (s. 107)

Hymy kuvan ottaminen

Kamera laukaisee suljimen automaattisesti, kun se havaitsee hymyilevät kasvot.

- 1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
- 2 Valitse **Kasvojentunnistus** → **Hymykuva**.
- 3 Sommittele kuva.
 - Kamera laukaisee suljimen automaattisesti, kun se havaitsee hymyilevät kasvot.

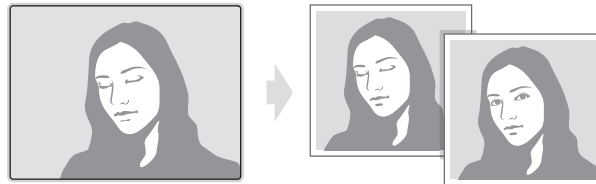


Jos kohde hymyilee leveästi,
kamera tunnistaa hymyn
helpommin.

Silmien räpyttelyn tunnistaminen

Jos kamera tunnistaa, että silmät ovat suljetut, se ottaa automaattisesti 2 kuvaa peräkkäin.

- 1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
- 2 Valitse **Kasvojentunnistus** → **Silmätunnistus**.



Vihjeitä kasvojen tunnistamiseen

- Kun kamera tunnistaa kasvot, se seuraa niitä automaattisesti.
- Kasvojentunnistus ei välttämättä toimi, jos
 - kohde on kaukana kamerasta
 - on liian valoisaa tai liian pimeää
 - kohde ei ole kääntynyt kameraa kohden
 - kohteella on aurinkolasit tai naamari
 - kohteen ilme muuttuu huomattavasti
 - kohde on vastavalossa tai valaistusolosuhteet ovat epävakaat.
- Kun määrität kasvojentunnistusasetukset, tarkennusalueen asetukseksi valitaan automaattisesti monipistemittaus.
- Valitsemasi kasvojentunnistusasetukset voivat aiheuttaa sen, etteivät jotkin kuvausasetukset ole käytettävissä.
- Valitut kuvausasetukset voivat aiheuttaa sen, etteivät kasvojentunnistusasetukset ole käytettävissä.



Kirkkauden ja värin säätäminen

Voit parantaa kuvan laatua säätämällä kirkkautta ja väriä.

Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV)

Kuvat voivat olla liian kirkkaita tai tummia ulkopuolisen valon määrän mukaan. Tällöin voit parantaa kuvia säätämällä valotusta.



▲ Tummempi (-)



▲ Neutraali (0)



▲ Kirkkaampi (+)

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse **EV**.

3 Säädä valotusta painamalla [**⚡/☀**]-painiketta.

- Kuvasta tulee kirkkaampi valotuksen kasvaessa.



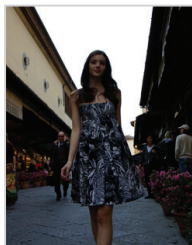
4 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.



- Kun olet säätänyt valotuksen, sen arvo tallennetaan automaattisesti. Sinun on mahdollisesti säädettävä valotusta myöhemmin, jotta kuvat eivät yli- tai alivalotu.
- Jos et osaa päättää parasta valotusta, valitse **AEB** (automaattinen valotusalue) -asetus. Kamera ottaa 3 valokuvaa peräjäälkeen, kunkin eri valotuksella: normaali, alivalotettu ja ylivalotettu. (s. 65)

Vastavalon korjaaminen (ACB)

Kohde näkyy kuvassa luultavimmin tummana, jos valonlähde on kohteen takana tai kohteen ja taustan välillä on voimakas kontrasti. Tällöin voit valita automaattisen kontrastitasapainon (ACB).



▲ ACB päällä



▲ ACB pois päältä

- 1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
- 2 Valitse **ACB**.
- 3 Valitse haluamasi vaihtoehto.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: ACB (Automaattinen kontrastitasapaino) on poissa käytöstä.
	Päällä: ACB (Automaattinen kontrastitasapaino) on käytössä.



- ACB-toiminto on aina käytössä Smart Auto -tilassa.
- ACB-toiminto ei ole käytettävissä, kun määrität sarjakuvausasetuksia.

Mittausasetuksen muuttaminen

Mittaustilalla tarkoitetaan tapaa, jolla kamera mittaa valon määrää. Valokuvien kirkkaus ja valoisuus määräytyvät valitun mittaustilan mukaan.

- 1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
- 2 Valitse **Mittaus**.
- 3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Monilohko: • Kamera jakaa ruudun useaan alueeseen ja mittaa niiden kaikkien valon voimakkuuden. • Sopii yleiseen kuvaukseen.
	Piste: • Kamera mittaa valon voimakkuuden ainoastaan ruudun keskellä. • Jos kohde ei ole ruudun keskellä, kuva saattaa valottua virheellisesti. • Sopii käytettäväksi vastavalossa.
	Keskipain.: • Kamera mittaa koko ruudun mittaustilakemien keskiarvon ja painottaa keskikohtaa. • Sopii kuvattaessa kohdetta, joka on ruudun keskellä.

Valkotasapainoasetuksen valitseminen

Valokuvien väri määräytyy valolähteen tyypin ja laadun mukaan. Jos haluat valokuvien värien olevan todennukaisia, valitse valaistusolosuhteita vastaava valkotasapaino, kuten Automaattinen valkotasapaino, Päivänvalo, Pilvinen tai Keinovalo.



 Automaattinen valkotasapaino



 Päivänvalo



 Pilvinen



 Keinovalo

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse **Valkotasapaino**.

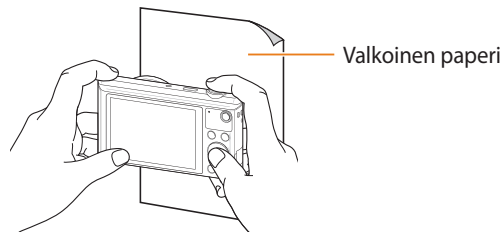
3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Automaattinen valkotasapaino: asettaa valkotasapainon automaattisesti valaistusolosuhteiden mukaan.
	Päivänvalo: kuvattaessa ulkona aurinkoisena päivänä.
	Pilvinen: kuvattaessa ulkona pilvisenä päivänä tai varjossa.
	Loistep kirk: kuvattaessa päivänvaloloisteputken tai kolmivärisen loisteputken valossa.
	Loistep himm: kuvattaessa valkoisen loisteputken valossa.
	Keinovalo: kuvattaessa sisällä loiste- tai halogeenilamppujen valossa.
	Mukautettu: voit käyttää määrittämiäsi valkotasapainoasetuksia. (s. 64)
	Väriämp.: voit säätää väriämpötilaa valonlähteen mukaan. (s. 64)

Oman valkotasapainon määrittäminen

Voit mukauttaa valkotasapainon ottamalla kuvan valkoisesta pinnasta, kuten paperista, samoissa valaistusolosuhteissa kuin missä aiot ottaa kuvan. Valkotasapaino-ominaisuus auttaa täsmäämään kuvan värit todellisen näkymän kanssa.

- 1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
- 2 Valitse **Valkotasapaino** → **Mukautettu**.
- 3 Kohdista objektiivi valkoista paperinpalaa kohden ja paina [**Suljin**]-painiketta.



Väriämpötilan säätäminen

- 1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
- 2 Valitse **Valkotasapaino** → **Väriämp.**
- 3 Säädä väriämpötilaa valonlähteen mukaan painamalla [**⚡/☼**]-painiketta.
 - Voit ottaa lämpimämmän valokuvan käyttämällä suurta arvoa ja viileämmän kuvan käyttämällä pienempää arvoa.



- 4 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

Sarjakuvaustilojen käyttäminen

Nopeasti liikkuvien kohteiden tai luonnollisten kasvonilmeiden ja eleiden kuvaaminen saattaa olla vaikeaa. Myös valotuksen säätäminen oikein ja oikean valonlähteen valitseminen voi olla vaikeaa. Valitse tällöin jokin sarjakuvaustila.



1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse **Kuvaus**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Yksi: ota yksi valokuva. (Yksi ei ole sarjakuvausvaihtoehto.)
	Jatkuva: - Kamera kuvaa jatkuvasti niin kauan kuin painat [Suljin]-painiketta. - Valokuvien enimmäismäärä määräytyy muistikortin koon mukaan.
	Er nopea: Kamera ottaa [Suljin]-painiketta painaessasi VGA valokuvia (5 valokuvaa sekunnissa, enintään 30 valokuvaa).

Kuvake	Kuvaus
	AEB: - Voit ottaa kolme kuvaa peräkkäin, kunkin eri valotuksella: normaali, alivalotettu ja ylivalotettu. - Kuvan ottaminen voi kestää tavallista kauemmin. Saat parhaan tuloksen käyttämällä kolmijalkaa.

4 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi alas.

5 Paina [**Suljin**]-painiketta jonkin aikaa.

- Kamera ottaa valokuvia jatkuvasti niin kauan kuin painat [**Suljin**]-painiketta.



- Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.
- Kun valitset vaihtoehdon **Er nopea**, kamera määrittää tarkkuudeksi arvon **VGA** ja ISO-herkkyydeksi arvon **Automaattinen**.
- Valitsemasi kasvojentunnistusasetukset voivat aiheuttaa sen, etteivät jotkin sarjakuvausasetukset ole käytettävissä.
- Muistikortin kapasiteetti ja suorituskyky voivat aiheuttaa sen, että valokuvan tallentaminen kestää tavallista kauemmin.

Kuvien säätäminen

Voit säätää valokuviesi terävyyttä, kontrastia ja värikylläisyyttä.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse **Kuvansäätö**.

3 Valitse asetus.

- Terävyys
- Kontrasti
- Kylläisyys



4 Säädä kutakin arvoa painamalla [**⚡/☺**]-painiketta.

Terävyys	Kuvaus
-	Pehmennä kuvien reunoja (sopii, kun kuvia muokataan tietokoneella).
+	Terävöitä reunoja parantaaksesi kuvien selkeyttä. (Tämä voi myös lisätä kuvien kohinaa.)

Kontrasti	Kuvaus
-	Vähennä väriä ja kirkkautta.
+	Lisää väriä ja kirkkautta.

Kylläisyys	Kuvaus
-	Vähennä värikylläisyyttä.
+	Lisää värikylläisyyttä.

5 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.



Jos et halua käyttää tehosteita, valitse 0 (sopii tulostukseen).

Zoomausäänen vaimentaminen

Kun käytät zoomausta videoita kuvatessasi, kamera saattaa tallentaa zoomin äänen. Jos näin on, käytä zoom-mykistystoimintoa.

- 1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
- 2 Valitse **Ääni**.
- 3 Valitse haluamasi vaihtoehto.

Kuvake	Kuvaus
	Zoom-mykistys: Kamera lopettaa äänen tallennuksen tilapäisesti, kun käytät zoomia.
	Pois: Videokuva tallennetaan ilman ääntä.
	Päällä: Videokuvaan tallennetaan ääni.



- Älä peitä mikrofonia, kun käytät zoom-mykistystoimintoa.
- Zoom-mykistystoiminnolla tehdyt äänitteet voivat erota todellisista äänistä.

Käytettävissä olevat kuvausasetukset kuvaustiloittain

Lisätietoja kuvausasetuksista on kohdassa "Kuvausasetukset". (s. 48)

	Smart Auto	Ohjelma	Smart-elokuva	Video	Smart	Live-panoraama	Kuvasuodatin	Elokuvasuodatin
Tarkkuus	O	O	O	O	O	-	O	O
Laatu	-	O	-	-	-	-	O	-
Ajastin	O	O	O	O	O	-	O	O
Salama	O	O	-	-	O	-	O	-
ISO-herkkyys	-	O	-	-	-	-	-	-
Makro	-	O	-	O	O	-	-	-
Tarkennusalue	-	O	-	-	O	-	-	-
Kasvojentunnistus	-	O	-	-	O	-	-	-
EV	-	O	-	O	-	-	-	-
ACB	-	O	-	-	-	-	-	-
Mittaus	-	O	-	O	-	-	-	-
Valkotasapaino	-	O	-	O	-	-	-	-
Ohjaus	-	O	-	-	-	-	-	-
Kuvansäätö	-	O	-	-	-	-	-	-
Ääni	-	-	O	O	-	-	-	O
Digitaalinen zoom	-	O	-	-	O	-	-	-
Intelli-zoom	O	O	-	-	-	-	-	-
OIS	-	O	-	O	-	-	-	-

O: asetus on käytettävissä. Jotkin asetukset voivat olla rajoitettuja, tai niitä ei ehkä voi muuttaa.

-: asetus ei ole käytettävissä.

Toisto/muokkaus

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuvia ja videoita toistetaan ja miten valokuvia muokataan. Luvussa on ohjeet myös kameran liittämiseen tietokoneeseen tai televisioon.

Valokuvien ja videoiden katseleminen

toistotilassa	70
Toistotilan käynnistäminen	70
Valokuvien katseleminen	74
Videon toistaminen	77

Valokuvan muokkaaminen	78
Kuvien koon muuttaminen	78
Kuvan kääntäminen	78
Smart-suodatin -tehosteiden käyttäminen	79
Kirkkauden, kontrastin, värikylläisyyden ja tummiin kohteiden säätäminen	80
Muotokuvien säätäminen	80

Videon muokkaaminen	82
----------------------------------	----

Videon rajaaminen	82
Kuvan sieppaaminen videosta	82

Tiedostojen katseleminen televisiossa	83
--	----

Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen	84
---	----

Tiedostojen siirtäminen Windows-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen	84
Tiedostojen siirtäminen Mac-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen	85

Järjestelmävaatimukset	87
-------------------------------------	----

Valokuvien ja videoiden katselu toistotilassa

Tässä osassa kuvataan, miten valokuvia ja videoita toistetaan ja miten tiedostoja hallitaan.

Toistotilan käynnistäminen

Voit katsella kameraan tallennettuja valokuvia ja videoita.

1 Paina [▶]-painiketta.

- Näyttöön avautuu uusi tiedosto.
- Jos kamera on poissa päältä, se kytkeytyy päälle ja näyttää uusimman tiedoston.

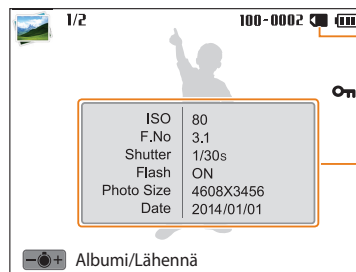
2 Selaa tiedostoja painamalla [⚡/🔍]-painiketta.

- Voit selata tiedostoja nopeasti painamalla [⚡/🔍]-painiketta jonkin aikaa.



- Muilla kameroilla tallennettuja tiedostoja ei ehkä voi muokata tai toistaa, jos niiden koko (esimerkiksi kuvan koko) tai koodaus ei ole tuettu. Muokkaa tai toista näitä tiedostoja tietokoneessa tai toisessa laitteessa.
- Pystysuuntaisina otetut valokuvat ja videot eivät käänny automaattisesti, ja ne näkyvät vaakasuuntaisina kamerassa ja muissa laitteissa.

Valokuvatiedoston tiedot



Käytetty muisti

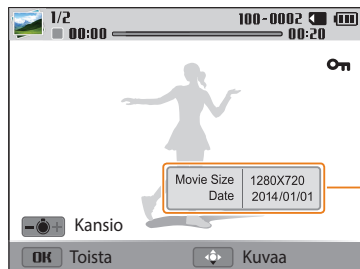
Tiedostotiedot

Kuvake	Kuvaus
1/2	Nykyinen tiedosto / tiedostoja yhteensä
100-0001	Kansion nimi – tiedoston nimi
100	Suojattu tiedosto



Saat tiedostotiedot näkyviin painamalla [DISP]-painiketta.

Videotiedoston tiedot



Tiedostotiedot

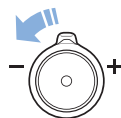
Kuvake	Kuvaus
1/2	Nykyinen tiedosto / tiedostoja yhteensä
100-0002	Kansion nimi – tiedoston nimi
00:00	Nykyinen toisto aika
00:20	Videon pituus
On	Suojattu tiedosto



Saat tiedostotiedot näkyviin painamalla [DISP]-painiketta.

Tiedostojen näyttäminen pikkukuvina

Voit selata tiedostojen pikkukuvia.



Tuo pikkukuvat näkyviin (12 kerrallaan) kiertämällä toistotilassa [Zoom]-säädintä vasemmalle. Kierrä [Zoom]-säädintä vasemmalle vielä kerran tai kahdesti nähdäksesi lisää pikkukuvia (24 kerrallaan). Palaa aiempaan näkymään kiertämällä [Zoom]-säädintä oikealle.



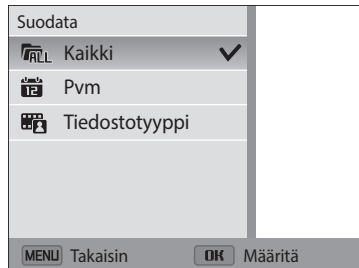
- Päiset tiedostojen pikkukuviin myös selaamalla aloitusnäytössä kohtaan <Perus> ja valitsemalla sitten

Selaa tiedostoja painamalla [DISP//⚡/☺]-painiketta.

Tiedostojen näyttäminen luokittain

Voit näyttää tiedostot luokittain, kuten päivämäärän tai tiedostotyyppin, mukaan.

- 1 Käännä toistotilassa **[Zoom]**-säädintä vasemmalle.
 - Pääset tiedostojen pikkukuviin myös selaamalla aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>** ja valitsemalla sitten .
- 2 Paina **[MENU]**-painiketta ja valitse sitten **Suodata** → luokka.



Kuvake	Kuvaus
	Kaikki: näytä tiedostot normaalisti.
	Pvm: näytä tiedostot niiden tallentamispäivämäärän mukaan.
	Tiedostotyyppi: näytä tiedostot tiedostotyyppin mukaan.

- 3 Selaa haluamaasi luetteloon ja avaa luettelo sitten painamalla **[OK]**-painiketta.
- 4 Selaa haluamaasi tiedostoon ja näytä tiedosto sitten painamalla **[OK]**-painiketta.
- 5 Palaa aiempaan näkymään kääntämällä **[Zoom]**-säädintä vasemmalle ja painamalla sitten **[MENU]**-painiketta.



- Jos vaihdat luokkaa, tiedostojen järjestämiseen uudelleen voi tiedostojen määrän mukaan kulua jonkin aikaa.
- Jos poistat luokan, joka on luokiteltu **Pvm-** tai **Tiedostotyyppi-**perusteen mukaan, kaikki luokkaan kuuluvat tiedostot poistetaan.

Tiedostojen suojaaminen

Voit suojata tiedostot tahattomalta poistolta.

- 1 Valitse suojattava tiedosto toistotilassa.
- 2 Paina [**MENU**]-painiketta ja valitse sitten **Suojaa** → **Päällä**.
- 3 Suojaa muut tiedostot toistamalla vaiheita 1 ja 2.



Suojattua tiedostoa ei voi poistaa eikä kääntää eikä sen kokoa voi muuttaa.

Tiedostojen poistaminen

Valitse poistettavat tiedostot toistotilassa.

Yhden tiedoston poistaminen

Voit valita yhden tiedoston ja poistaa sen.

- 1 Valitse toistotilassa tiedosto ja paina sitten []-painiketta.
- 2 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Kyllä**.



Voit poistaa tiedostoja toistotilassa myös painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten **Poista** → **Poista** → **Kyllä**.

Useiden tiedostojen poistaminen

Voit valita useita tiedostoja ja poistaa ne yhdellä kertaa.

- 1 Paina toistotilassa []-painiketta.
 - Kun pikkukuvanäkymä on näkyvissä, paina [**MENU**], valitse **Poista** → **Valitse** ja siirry sitten vaiheeseen 3 tai paina []-painiketta, valitse **Valitse** ja siirry sitten vaiheeseen 3.
- 2 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Poista useita**.
- 3 Selaa kunkin poistettavan tiedoston kohdalle ja paina sitten [**OK**]-painiketta.
 - Jos haluat peruuttaa valinnan, paina uudelleen [**OK**]-painiketta.
- 4 Paina []-painiketta.
- 5 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Kyllä**.

Kaikkien tiedostojen poistaminen

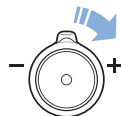
Voit valita kaikki tiedostot ja poistaa ne yhdellä kertaa.

- 1 Paina toistotilassa **[MENU]**-painiketta.
 - Kun pikkukuvanäkymä on näkyvässä, paina **[MENU]**-painiketta, valitse **Poista** → **Poista kaikki** ja siirry sitten vaiheeseen 3 tai paina **[EXIT]**-painiketta, valitse **Poista kaikki** ja siirry sitten vaiheeseen 3.
- 2 Valitse **Poista** → **Poista kaikki**.
- 3 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Kyllä**.
 - Kaikki suojaamattomat tiedostot poistetaan.

Valokuvien katselu

Voit suurentaa valokuvan osan tai näyttää valokuvat kuvaesityksenä.

Valokuvan suurentaminen



Suurennna valokuvan osaa kiertämällä **[Zoom]**-säädintä toistotilassa oikealle. Loitonna kuvaa kiertämällä **[Zoom]**-säädintä vasemmalle.



Suurennettu alue

Toiminto	Kuvaus
Suurennetun alueen siirtäminen	Paina [DISP/📷/🔍/🔄] -painiketta.
Suurennetun valokuvan rajaaminen	Paina [OK] -painiketta ja valitse sitten Kyllä . (Rajattu kuva tallennetaan uudeksi tiedostoksi. Alkuperäinen kuva säilytetään alkuperäisessä muodossaan.)



Kun katselet toisella kameralla otettuja kuvia, zoomaussuhde voi vaihdella.

Panoraamavalokuvien näyttäminen

Live-panoraama-tilassa otettujen kuvien näyttäminen.

1 Selaa toistotilassa haluamaasi panoraamavalokuvaan painamalla **[🔍/🔄]**-painiketta.

- Koko panoraamavalokuva tulee näyttöön.

2 Paina **[OK]**-painiketta.

- Kamera selaa valokuvaa automaattisesti vasemmalta oikealla vaakasuuntaista panoraamakuva varten ja ylhäältä alas pystysuuntaista panoraamakuva varten. Sen jälkeen kamera siirtyy toistotilaan.
- Panoraamavalokuvan toiston aikana voit siirtyä taukotilaan tai jatkaa toistoa painamalla **[OK]**-painiketta.
- Kun panoraamavalokuvan toisto on taukotilassa, voit **[DISP/📷/🔍/🔄]**-painiketta painamalla siirtää valokuvaa vaaka- tai pystysuuntaisesti sen mukaan, mihin suuntaan kameraa on siirretty valokuvaa otettaessa.

3 Palaa toistotilaan painamalla **[MENU]**-painiketta.



Kamera vierittää panoraamavalokuvaa automaattisesti vain, jos valokuvan pitkä reuna on vähintään kaksi kertaa pidempi kuin lyhyt reuna.

Kuvaesityksen toistaminen

Voit lisätä valokuvien kuvaesitykseen tehosteita ja ääniä. Kuvaesitystoiminnossa ei voi käyttää videoita.

1 Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse **Kuvaesityksen vaihtoehdot**.

3 Valitse kuvaesityksen tehosteasetus.

- Siirry kohtaan 4, jos haluat käynnistää kuvaesityksen ilman tehostetta.

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
Toistotila	Valitse, näytetäänkö kuvaesitys toistuvasti. (Toista kerran* , Toista uudelleen)
Väli	• Aseta valokuvien välinen aika. (1 s*, 3 s, 5 s, 10 s) • Jotta voit määrittää aikavälin, sinun on valittava Tehoste-asetukseksi Pois.
Musiikki	Valitse taustamusiikki.
Tehoste	• Valitse kuvien vaihtumistehoste. (Pois, Rauhallinen*, Rento, Eloisa, Hempeä, Hohde) • Voit peruuttaa tehosteet valitsemalla Pois. • Kun käytät Tehoste-asetusta, valokuvien väliseksi ajaksi asetetaan 1 sekunti.

4 Paina [**MENU**]-painiketta.

5 Valitse **Aloita kuvaesitys**.

6 Katsele kuvaesitystä.

- Paina [**OK**]-painiketta, jos haluat siirtää kuvaesityksen taukotilaan.
- Paina [**OK**]-painiketta uudelleen, kun haluat jatkaa kuvaesitystä.



- Voit pysäyttää kuvaesityksen ja palata toistotilaan painamalla []-painiketta.
- Säädä äänenvoimakkuutta kiertämällä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai oikealle.

Videon toistaminen

Toistotilassa voit katsella videota.

1 Valitse video toistotilassa ja paina [OK]-painiketta.

2 Katsele videota.



Nykyinen toisto-aika/Videon pituus

Toiminto	Kuvaus
Selaaminen taaksepäin	Paina [⏮]. Kamera selaa taaksepäin 2X-, 4X- ja 8X-nopeudella, kun painat [⏮].
Tauko tai toiston jatkaminen	Paina [OK].
Selaaminen eteenpäin	Paina [⏭]. Kamera selaa eteenpäin 2X-, 4X- ja 8X-nopeudella, kun painat [⏭].
Äänenvoimakkuuden säätäminen	Kierrä [Zoom]-säädintä vasemmalle tai oikealle.



Elokuvan toiston aikana selausta taakse- tai eteenpäin ja taukotoimintoa voi käyttää kahden 2 kuluttua.

Valokuvan muokkaaminen

Tässä osassa kuvataan, miten valokuvia muokataan.

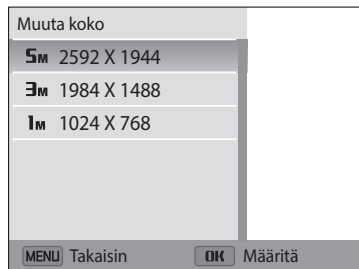


- Kamera tallentaa muokatut valokuvat uusina tiedostoina.
- Kun muokkaat valokuvia, kamera muuntaa automaattisesti niiden tarkkuuden pienemmäksi. Manuaalisesti käännettyjen valokuvien tarkkuutta ei muunneta pienemmäksi automaattisesti.
- Joissakin tiloissa otettuja valokuvia ei voi muokata.

Kuvien koon muuttaminen

Voit muuttaa valokuvan kokoa ja tallentaa sen uutena tiedostona.

- 1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.
- 2 Valitse **Muuta koko**.
- 3 Valitse asetus.



- 4 Tallenna painamalla [**OK**]-painiketta.



Valittavissa olevat kokovaihtoehdot määräytyvät kuvan alkuperäisen koon mukaan.

Kuvan kääntäminen

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Taika>**.
- 2 Valitse
- 3 Kierrä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.
- 4 Valitse **Käännä** → vaihtoehto.
- 5 Tallenna painamalla [



- Kamera korvaa alkuperäisen tiedoston.
- Voit kiertää valokuvaa toistotilassa painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten **Käännä**.

Smart-suodatin -tehosteiden käyttäminen

Voit lisätä valokuviiin erikoistehosteita.

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan <Taika>.
- 2 Valitse .
- 3 Kierrä [Zoom]-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.
- 4 Valitse **Smart-suodatin** → vaihtoehto.



Asetus	Kuvaus
Normaali	Ei tehostetta
Pienoismalli	Lisää kallistus-siirtotehoste saadaksesi kohteen näyttämään pienoismallilta. (Valokuvan ylä- ja alareuna näkyvät epäterävinä.)
Häivyttäminen	Käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakkaita häivytystehosteita.
Tähtisuodatin	Jäljittele tähtisuodatin-tehostetta lisäämällä kirkkaista kohteista säteileviä viivoja.
Kalansilmä	Imitoi kalansilmäobjektiivia vääristämällä lähellä olevia kohteita.
Klassinen	Lisää mustavalkoinen tehoste.
Retro	Lisää seepiansävyinen tehoste.

- 5 Tallenna painamalla []-painiketta.

Kirkkauden, kontrastin, värikylläisyyden ja tummien kohteiden säätäminen

Tässä osassa kuvataan, miten kirkkautta, kontrastia ja kylläisyyttä säädetään. Jos kuvan keskusta on tumma, siitä voi tehdä kirkkaamman. Kamera tallentaa muokatun kuvan uutena tiedostona, mutta saattaa muuntaa kuvan tarkkuuden pienemmäksi.

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Taika>**.
- 2 Valitse .
- 3 Kierrä **[Zoom]**-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.
- 4 Valitse säätöasetus.

Kuvake	Kuvaus
	Kirkkaus
	Kontrasti
	Kylläisyys
	ACB (tummien kohteiden säätäminen)

- Jos valitsit vaihtoehdon , siirry vaiheeseen 7.
- 5 Sääda asetusta painamalla []-painiketta.
 - 6 Paina **[OK]**-painiketta.
 - 7 Tallenna painamalla []-painiketta.

Muotokuvien säätäminen

Tässä osassa kuvataan, miten punasilmäisyyttä korjataan ja kasvoja retusoidaan. Kamera tallentaa muokatun kuvan uutena tiedostona, mutta saattaa muuntaa kuvan tarkkuuden pienemmäksi.

Kasvojen retusointi

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Taika>**.
- 2 Valitse .
- 3 Kierrä **[Zoom]**-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.
- 4 Valitse **Retusointi**.
- 5 Sääda asetusta painamalla []-painiketta.
 - Kun arvoa suurennetaan, ihonsävyistä tulee kirkkaampia ja tasaisempia.
- 6 Tallenna painamalla []-painiketta.

Punasilmäisyyden poistaminen

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan <**Taika**>.
- 2 Valitse .
- 3 Kierrä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.
- 4 Valitse **Punasilmäisyyden korjaus**.
- 5 Tallenna painamalla []-painiketta.



Videon muokkaaminen

Videon toiston aikana voit leikata videota tai siepata kuvan videosta.

Videon rajaaminen

- 1 Valitse video toistotilassa ja paina **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Leikkaa elokuvaa**.
- 3 Aloita videon toisto painamalla **[OK]**-painiketta.
- 4 Paina **[OK]** →  kohdassa, jossa haluat rajauksen alkavan.
- 5 Jatka videon toistoa painamalla **[OK]**-painiketta.
- 6 Paina **[OK]** →  kohdassa, jossa haluat rajauksen päättyvän.
- 7 Rajaa painamalla -painiketta.
- 8 Kun näyttyön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Kyllä**.



- Alkuperäisen videon tulisi olla vähintään 10 sekunnin pituinen.
- Videon rajausmahdollisuus alkaa kahden sekunnin kuluttua videon alusta ja päättyy kaksi sekuntia ennen videon loppua.
- Kamera tallentaa muokatun videon uutena tiedostona.

Kuvan sieppaaminen videosta

- 1 Kun katselet videota, paina **[OK]**-painiketta siinä kohdassa, jossa haluat siepata kuvan.
- 2 Paina -painiketta.

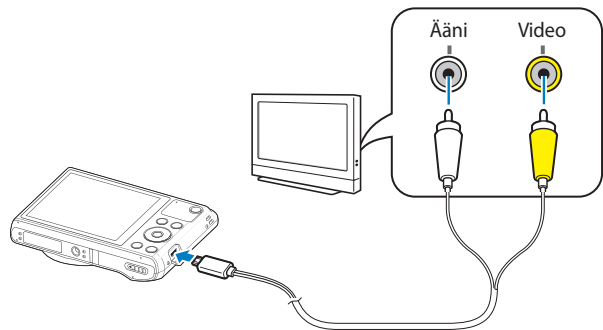


- Siepatun kuvan tarkkuus on sama kuin alkuperäisen videon.
- Siepattu kuva tallennetaan uutena tiedostona.

Tiedostojen katseleminen televisiossa

Voit katsella valokuvia tai toistaa videoita televisiossa liittämällä kameras televisioon AV-kaapelilla.

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan <Perus>.
- 2 Valitse .
- 3 Valitse **Liitettävyyys** → **Videolähtö**.
- 4 Valitse maata tai aluetta vastaava videolähtösignaali. (s. 108)
- 5 Sammuta kamera ja televisio.
- 6 Liitä kamera televisioon A/V-kaapelilla.



- 7 Avaa televisio ja valitse television kaukosäätimestä A/V-videotulo, johon kamera on liitetty.
- 8 Kytke kameraan virta.
 - Kamera siirtyy automaattisesti toistotilaan, kun se kytetään televisioon.
- 9 Katsele valokuvia tai toista videoita käyttämällä kameras painikkeita.



- Television mallin mukaan kuvassa saattaa näkyä digitaalista kohinaa, tai osa kuvasta ei välttämättä näy.
- Television asetukset voivat aiheuttaa sen, etteivät kuvat näy kuvaruudun keskellä.

Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen

Kytkeällä kameran tietokoneeseen voit siirtää tiedostoja kameran muistikortista tietokoneeseen.

Tiedostojen siirtäminen Windows-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen

Voit kytkeä kameran tietokoneeseen siirrettävänä asemana.



Tietokoneen käyttöjärjestelmän on oltava Windows XP, Windows Vista, Windows 7 tai Windows 8, jotta kameran voi liittää siirrettävänä asemana.

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.
- 2 Valitse .
- 3 Valitse **Liitettävyyys** → **i-Launcher** → **Pois**.
- 4 Sammuta kamera.
- 5 Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.



Kytke USB-kaapelin pieni pää kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



- 6 Kytke kamera päälle.
 - Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti.
- 7 Valitse tietokoneessa **Oma tietokone** → **Siirrettävä levy** → **DCIM** → **100PHOTO**.
- 8 Vedä tai tallenna tiedostot tietokoneeseen.

Kameran irrottaminen (Windows XP)

Kamera irrotetaan vastaavalla tavalla Windows Vista-, Windows 7- ja Windows 8 -käyttöjärjestelmissä.

- 1 Jos kameran tilan merkkivalo vilkkuu, odota, kunnes vilkkuminen lakkaa.
- 2 Valitse tietokoneen näytössä alaoikealla olevalla työkalurivillä .



- 3 Napsauta ponnahdusviestiä.
- 4 Napsauta turvallisen irrottamisen viestiä.
- 5 Irrota USB-kaapeli.

Tiedostojen siirtäminen Mac-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen

Kun kamera kytketään Mac OS -tietokoneeseen, se tunnistetaan automaattisesti. Voit siirtää tiedostoja kamerasta suoraan tietokoneeseen asentamatta mitään ohjelmia.



Kamera tukee Mac OS 10.5 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa versiota.

- 1 Sammuta kamera.
- 2 Kytke kamera Mac OS -tietokoneeseen USB-kaapelilla.



Kytke USB-kaapelin pieni pää kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



- 3 Kytke kamera päälle.
 - Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti, ja siirrettävän levyn kuvake tulee näkyviin.
- 4 Avaa siirrettävä levy tietokoneessa.
- 5 Vedä tai tallenna tiedostot tietokoneeseen.



Järjestelmävaatimukset

Suosittelut järjestelmävaatimukset videoiden toistamista varten tietokoneessa tai i-Launcher-sovelluksen käyttämistä varten.

Windows-käyttöjärjestelmän vaatimukset

Kohde	Vaatimukset
Suoritin	Intel Pentium® 4, 3,2 GHz tai nopeampi / AMD Athlon™ FX 2,6 GHz tai nopeampi
RAM-muisti	Vähintään 512 Mt RAM-muistia (suositellaan vähintään 1 Gt)
Käyttöjärjestelmä*	Windows 7 tai Windows 8
Kiintolevytila	Vähintään 250 Mt (suositellaan vähintään 1 Gt)
Muut	• 1024 X 768 pikseliä, 16-bittisiä värejä tukeva näyttö (suositus 1280 X 1024 pikselin 32-bittinen värinäyttö) • USB 2.0 -portti • nVIDIA Geforce 7600GT tai parempi / ATI X1600 -sarja tai parempi

* 32-bittinen i-Launcher asennetaan myös 64-bittisiin Windows 7 ja Windows 8 -käyttöjärjestelmiin.

Mac-käyttöjärjestelmän vaatimukset

Kohde	Vaatimukset
Käyttöjärjestelmä	Mac OS 10.5 tai uudempi (paitsi PowerPC)
RAM-muisti	Vähintään 256 Mt RAM-muistia (suositellaan vähintään 512 Mt)
Kiintolevytila	Vähintään 110 Mt
Muut	USB 2.0 -portti



- Ilmoitetut vaatimukset ovat vain suosituksia. Tietokoneen tila voi aiheuttaa sen, ettei toisto toimi oikein, vaikka tietokone olisi vaatimusten mukainen.
- Valmistaja ei ole vastuussa vaurioista, jotka johtuvat yhteensopimattoman tietokoneen, kuten itse kootun tietokoneen, käytöstä.

Langaton verkko

Tässä luvussa kerrotaan yhteyden luomisesta langattomaan WLAN-verkkoon ja toimintojen käyttämisestä.

Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon ja verkkoasetusten määrittäminen	89
Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon ...	89
Kirjautumisselaimen käyttäminen	90
Vihjeitä verkkoyhteyden luomiseen	91
Tekstin syöttäminen	92
NFC-toiminnon käyttäminen (Tag & Go)	93
NFC-toimintojen käyttäminen kuvaustilassa ...	93
NFC-toimintojen käyttäminen toistotilassa (Photo Beam)	93
NFC-toimintojen käyttäminen Wi-Fi-tilassa	93
Tiedostojen tallentaminen älypuhelimeen automaattisesti	94
Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuhelimeen	95
Älypuhelimien käyttäminen sulkimen etälaukaisuun	96
Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse	98
Sähköpostiasetusten muuttaminen	98
Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse	100
Valokuva- tai videojakopalvelujen käyttäminen ...	101
Jakopalvelun käyttäminen	101
Kuvien ja videoiden lataaminen	101
Samsung Link -palvelun käyttäminen tiedostojen lähettämiseen	103
Valokuvien tai videoiden katseleminen	
Samsung Link -toimintoa tukevilla laitteissa ...	103

Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon ja verkkoasetusten määrittäminen

Tässä luvussa kuvataan, miten WLAN-verkkoon luodaan yhteys liitäntapisteen kautta. Voit myös määrittää verkkoasetukset.

Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan <Wi-Fi>.
- 2 Valitse ,  tai .
- 3 Noudata näytön ohjeita, kunnes Wi-Fi-asetus-näyttö tulee näkyviin.
 - Kamera etsii käytettävissä olevat AP-yhteyspisteet automaattisesti.
 - Joissakin tiloissa paina [MENU]-painiketta ja valitse sitten **Wi-Fi-asetus**.
- 4 Valitse AP-yhteyspiste.



- Päivitä yhdistämiskelpoisten tukiasemien luettelo valitsemalla **Päivitä**.
- Voit lisätä tukiaseman manuaalisesti valitsemalla **Lisää langaton verkko**. Manuaalisesti lisättävän tukiaseman nimen on oltava englantia.

Kuvake	Kuvaus
	Ad hoc -AP
	Suojattu AP
	WPS-AP
	Signaalin voimakkuus
	Avaa verkkoasetusvaihtoehdot painamalla [OK]-painiketta.

- Kun valitset suojatun liitäntapisteen, näyttöön tulee ponnahdusikkuna. Muodosta yhteys WLAN-verkkoon antamalla tarvittavat salasanat. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 92)
- Kun sisäänkirjautumissivu tulee näkyviin, katso kohtaa "Kirjautumisselaimen käyttäminen". (s. 90)
- Kun valitset suojaamattoman tukiaseman, kamera luo automaattisesti yhteyden WLAN-verkkoon.
- Jos valitset WPS-profilia tukevan AP-yhteyspisteen, valitse  → **WPS PIN -yhteys** ja syötä sitten PIN-koodi AP-laitteessa. Voit luoda yhteyden WPS-profilia tukevaan AP-yhteyspisteeseen myös valitsemalla kamerassa  → **WPS-painikeyhteys** ja valitsemalla sitten **WPS**-painikkeen AP-laitteessa.
- Jos näkyviin tulee ponnahdusikkuna, jossa kerrotaan tietojen keräämisen säännöistä, lue teksti ja hyväksy se.

Verkkoasetusten määrittäminen

- 1 Siirry Wi-Fi-asetus-näytössä haluamasi tukiaseman kohdalle ja paina sitten [📶]-painiketta.
- 2 Valitse kukin asetus ja anna tarvittavat tiedot.

Asetus	Kuvaus
Verkon salasana	Anna verkon salasana.
IP-asetus	Määritä IP-osoite automaattisesti tai manuaalisesti.

IP-osoitteen määrittäminen manuaalisesti

- 1 Siirry Wi-Fi-asetus-näytössä haluamasi tukiaseman kohdalle ja paina sitten [📶]-painiketta.
- 2 Valitse **IP-asetus** → **Manuaalinen**.
- 3 Valitse kukin asetus ja anna tarvittavat tiedot.

Asetus	Kuvaus
IP	Anna staattinen IP-osoite.
Aliverkon peite	Anna aliverkon peite.
Yhdyskäytävä	Anna yhdyskäytävä.
DNS-palvelin	Anna DNS-osoite.

Kirjautumisselaimen käyttäminen

Voit syöttää sisäänkirjautumistiedot kirjautumisselaimen kautta, kun luot yhteyden joihinkin yhteyspisteisiin tai jaat sivustoja tai pilvipalvelimia.

Painike/Kuvake	Kuvaus
[DISP/📶/🔌/📶]	Siirry kohteeseen tai selaa sivua.
[OK]	Valitse kohde.
[MENU]	Käytä seuraavia valintoja: • Edellinen sivu: siirry edelliselle sivulle. • Seuraava sivu: siirry seuraavalle sivulle. • Lataa uudelleen: lataa sivu uudelleen. • Pysäytä: pysäytä sivun lataus. • Lopeta: sulje kirjautumisselain.
[🗑️]	Sulje kirjautumisselain.



- Jotkin sivut, joihin voit luoda yhteyden, voivat aiheuttaa sen, ettei joitakin vaihtoehtoja voi valita. Tämä ei ole merkki toimintahäiriöstä.
- Kirjautumisselain ei välttämättä sulkeudu automaattisesti, kun olet kirjautunut joillekin sivuille. Jos näin käy, sulje kirjautumisselain painamalla [🗑️]-painiketta ja siirry sitten haluamaasi toimintoon.
- Sivun koko tai verkon nopeus voi aiheuttaa sen, että sisäänkirjautumissivun latautumiseen kuluu jonkin aikaa. Odota tällöin, kunnes sisäänkirjautumistietojen syöttöikkuna tulee näkyviin.

Vihjeitä verkkoyhteyden luomiseen

- Jotkin Wi-Fi-ominaisuudet eivät ole käytettävissä, jos laitteessa ei ole muistikorttia.
- AP-yhteyspiste määrää verkkoyhteyden laadun.
- Mitä kauempana kamera ja AP-yhteyspiste ovat toisistaan, sitä kauemmin verkkoyhteyden luominen kestää.
- Jos lähellä oleva toinen laite käyttää samaa radiotaajuutta kuin kamera, se voi häiritä yhteyttä.
- Jos AP-yhteyspisteen nimi ei ole englantia, kamera ei ehkä löydä laitetta tai nimi voi näkyä virheellisenä.
- Verkkoasetukset ja salasanan saat verkonvalvojalta tai verkkopalveluntarjoajalta.
- Jos WLAN-verkko vaatii todennusta palveluntarjoajalta, et ehkä voi luoda siihen yhteyttä. Jos haluat luoda yhteyden WLAN-verkkoon, ota yhteys verkkopalveluntarjoajaan.
- Salasanan numeroiden määrä vaihtelee salaustyyppin mukaan.
- WLAN-yhteys ei ehkä ole mahdollinen kaikissa ympäristöissä.
- Kamera voi näyttää WLAN-yhteyttä käyttävän tulostimen AP-yhteyspisteluetteloissa. Tulostimeen ei kuitenkaan voi luoda yhteyttä verkon kautta.
- Kamerasta ei voi olla yhteyttä verkkoon ja televisioon samanaikaisesti.
- Yhteyden luominen verkkoon voi aiheuttaa lisäkustannuksia. Kustannukset määräytyvät olemassa olevan sopimuksen mukaan.
- Jos WLAN-yhteyttä ei voi muodostaa, kokeile toista käytettävissä olevien yhteyspisteiden luettelossa olevaa yhteyspistettä.
- Näyttöön voi tulla sisäänkirjautumissivu, kun valitset joidenkin verkkopalveluntarjoajien tarjoamia vapaita WLAN-verkkoja. Muodosta yhteys WLAN-verkkoon antamalla tarvittava käyttäjätunnus ja salasana. Tietoja rekisteröitymisestä tai palvelusta saat palveluntarjoajilta.
- Ole varovainen syöttäessäsi henkilökohtaisia tietojasi luodessasi yhteyden yhteyspisteeseen. Älä anna kamerassa mitään maksu- tai luottokorttitietoja. Valmistaja ei ole vastuussa tällaisten tietojen antamisesta mahdollisesti aiheutuvista ongelmista.
- Käytettävissä olevat verkkoyhteydet voivat vaihdella maittain.
- Kameran WLAN-ominaisuuden on oltava alueella voimassa radioliikennettä koskevien lakien mukainen. Vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi kameraa on suositeltavaa käyttää vain siinä maassa, josta se on ostettu.
- Verkkoasetusten määrittystapa voi vaihdella verkon olosuhteiden mukaan.
- Älä muodosta yhteyttä verkkoon, jonka käyttöön sinulla ei ole oikeutta.
- Varmista ennen verkkoyhteyden luomista, että akku on ladattu täyteen.
- Joissakin tiloissa tallennettuja tiedostoja ei voi ladata eikä lähettää.
- Tiedostot, jotka siirret toiseen laitteeseen, eivät ehkä ole tuettuja kyseisessä laitteessa. Jos näin on, toista tiedostot tietokoneessa.

Tekstin syöttäminen

Seuraavassa on ohjeet tekstin syöttämiseen. Alla olevassa taulukossa mainituilla kuvakkeilla voit esimerkiksi siirtää kohdistinta ja muuttaa kirjaintasoa. Siirry haluamaasi merkkiin painamalla [DISP/🔊/🔇/🔊]-painiketta ja syötä merkki painamalla sitten [OK]-painiketta.



Kuvake	Kuvaus
←	Poista viimeinen kirjain.
↔	Siirrä kohdistinta.
↑	ABC-tilassa muuta kirjaintasoa.
.com	Syötä ".com".

Kuvake	Kuvaus
!@#/ABC	Vaihda erikoismerkkitalan ja ABC-tilan välillä.
↵	Lisää välilyönti.
Valmis	Tallenna näytössä näkyvä teksti.
?	Näytä tekstinsyöttöopas.



- Näytön kielestä riippumatta joissakin tiloissa voi syöttää vain englannin kielen merkkejä.
- Voit siirtyä suoraan **Valmis**-kuvakkeeseen painamalla [↵]-painiketta.
- Voit syöttää enintään 64 merkkiä.
- Näyttö voi vaihdella syöttötavan mukaan.

NFC-toiminnon käyttäminen (Tag & Go)

Aseta älypuhelimien NFC-antenni lähelle kameran NFC-tunnistetta, kun haluat käynnistää toiminnon, joka tallentaa valokuvat älypuhelimeen automaattisesti, tai toiminnon, jolla älypuhelin voi käyttää etälaukaisimena. Voit myös siirtää tiedostoja NFC-yhteensopivaan laitteeseen toistotilassa.



- Tämä ominaisuus on tuettu NFC-yhteensopivissa älypuhelimissa, joissa on Android-käyttöjärjestelmä. On suositeltavaa käyttää uusinta versiota. Tämä ominaisuus ei ole käytettävissä iOS-laitteissa.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta tai Google Play Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.
- Voit lukea NFC-tunnisteen asettamalla NFC-yhteensopivan laitteen lähelle kameran NFC-tunnistetta yli kahdeksi sekunniksi.
- Älä muokkaa tunnistetietoja mitenkään.

NFC-toimintojen käyttäminen kuvaustilassa

Käynnistä AutoShare tai Remote Viewfinder lukemalla tunnisteen NFC-yhteensopivasta laitteesta. (s. 94, 96)

Esimääritä Wi-Fi-toiminto käynnistettäväksi, kun tunnistetta luetaan NFC-yhteensopivassa laitteesta. (s. 110)

NFC-toimintojen käyttäminen toistotilassa (Photo Beam)

Toistotilassa kamera siirtää nykyisen tiedoston älypuhelimeen automaattisesti, kun tunnistetta luetaan NFC-yhteensopivasta laitteesta.

- Jos haluat siirtää useita tiedostoja, lue tunnistetta NFC-yhteensopivasta laitteesta pienoiskuvanäkymässä ja valitse sitten tiedostot.

NFC-toimintojen käyttäminen Wi-Fi-tilassa

Valitse MobileLink tai Remote Viewfinder ponnahdusikkunasta, joka tulee näyttöön luettaessa tunnistetta NFC-yhteensopivasta laitteesta. (s. 95, 96)



Tiedostojen tallentaminen älypuheliin automaattisesti

Kamerasta voi luoda WLAN-verkon kautta yhteyden älypuheliin, joka tukee AutoShare-ominaisuutta. Kun otat kameralla valokuvan, valokuva tallennetaan älypuheliin automaattisesti.



- AutoShare-ominaisuus on tuettu älypuhelimissa ja taulutietokoneissa, joissa on Android- tai iOS-käyttöjärjestelmä. Joitakin ominaisuuksia ei ehkä tueta joissakin malleissa. Päivitä laitteen laiteohjelmisto uusimpaan versioon ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Jos laiteohjelmistoversio ei ole uusimman, tämä toiminto ei ehkä toimi oikein.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta, Google Play Store -kaupasta tai Apple App Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.
- Jos määrität tämän toiminnon, asetus pysyy käytössä, vaikka vaihtaisit kuvaustilaa.
- Tämä toiminto ei ehkä ole tuettu kaikissa tiloissa.

1 Paina kuvaustilassa kameras [MENU]-painiketta.

2 Valitse kamerassa **AutoShare** → **Päällä**.

- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **Seuraava**.

3 Käynnistä älypuhelimessa Samsung SMART CAMERA App.

- Ota iOS-laitteissa Wi-Fi-toiminto käyttöön ennen sovelluksen käynnistämistä.
- Voit käynnistää sovelluksen automaattisesti NFC-yhteensopivassa älypuhelimessa ottamalla ominaisuuden käyttöön ja asettamalla älypuhelimien kamerassa olevan NFC-tunnisteen (s. 16) lähelle.

4 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.

- Älypuhelin voi luoda yhteyden vain yhteen kameraan kerrallaan.

5 Salli kamerassa älypuhelimien luoda yhteys kameraan.

- Jos älypuhelin on yhdistetty kameraan aiemmin, yhteys luodaan automaattisesti.
- Yhteyden tilan ilmaiseva kuvake (📶) tulee kameras näytöllä.

6 Ota valokuva kameralla.

- Otettu kuva tallennetaan kameraan ja siirretään sitten älypuheliin.
- Jos GPS-toiminto on käytössä älypuhelimessa, GPS-tiedot tallennetaan otetun valokuvan mukana.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuheliin

Kamerasta voi luoda yhteyden MobileLink -ominaisuutta tukevaan älypuheliin avulla WLAN-verkon kautta. Voit helposti lähettää valokuvia tai videoita älypuheliin.



- MobileLink-ominaisuus on tuettu älypuhelimissa ja taulutietokoneissa, joissa on Android- tai iOS-käyttöjärjestelmä. Joitakin ominaisuuksia ei ehkä tueta joissakin malleissa. Päivitä laitteen laiteohjelmisto uusimpaan versioon ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Jos laiteohjelmistoversio ei ole uusin, tämä toiminto ei ehkä toimi oikein.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta, Google Play Store -kaupasta tai Apple App Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameras muistissa ei ole tiedostoja.
- Jos valitset tiedostoja älypuhelimesta, voit näyttää enintään 1 000 tiedostoa ja lähettää enintään 1 000 tiedostoa samalla kertaa. Jos valitset tiedostoja kamerasta, voit näyttää kamerassa valitut tiedostot, ja lähetettävissä olevien tiedostojen määrä määräytyy älypuhelimien tallennustilan mukaan.
- Jos tätä ominaisuutta käytetään iOS-laitteissa, laite voi menettää Wi-Fi-yhteyden.

1 Selaa kameras aloitusnäytössä kohtaan <Wi-Fi>.

2 Valitse kamerassa

- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **Seuraava**.

3 Valitse kamerassa lähetysoptio.

- Jos valitset **Valitse tiedostot älypuhelimesta**, voit katsella ja jakaa kameraan tallennettuja tiedostoja älypuhelimella.
- Jos valitset **Valitse tiedostot kamerasta**, voit valita kamerasta lähetettävät tiedostot.

4 Käynnistä älypuhelimessa Samsung SMART CAMERA App.

- Ota iOS-laitteissa Wi-Fi-toiminto käyttöön ennen sovelluksen käynnistämistä.
- Voit käynnistää sovelluksen automaattisesti NFC-yhteensopivassa älypuhelimessa ottamalla ominaisuuden käyttöön ja asettamalla älypuhelimien kamerassa olevan NFC-tunnisteen (s. 16) lähelle.

5 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.

- Älypuhelin voi luoda yhteyden vain yhteen kameraan kerrallaan.

6 Salli kamerassa älypuhelimien luoda yhteys kameraan.

- Jos älypuhelin on yhdistetty kameraan aiemmin, yhteys luodaan automaattisesti.
- Älypuhelimessa oleva sovellus voi sulkeutua, jos kameralla ei tehdä mitään toimintoja 30 sekunnin ajan.

7 Valitse älypuhelimessa tai kamerassa kamerasta siirrettävät tiedostot.

8 Kosketa älypuhelimessa kopiointipainiketta tai valitse kamerassa **Send**.

- Kamera lähettää tiedostot.



Kameras näyttö sammuu, jos kamerassa ei käytetä mitään toimintoa 30 sekuntiin.

Älypuhelimien käyttäminen sulkimen etälaukaisuun

Kamerasta voi luoda yhteyden älypuhelimien WLAN-verkon kautta. Käytä älypuhelinta etälaukaisijana Remote Viewfinder-toiminnon avulla. Otettu valokuva näkyy älypuhelimessa.



- Remote Viewfinder -ominaisuus on tuettu älypuhelimissa ja taulutietokoneissa, joissa on Android- tai iOS-käyttöjärjestelmä. Joitakin ominaisuuksia ei ehkä tueta joissakin malleissa. Päivitä laitteen laiteohjelmisto uusimpaan versioon ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Jos laiteohjelmistoversio ei ole uusimman, tämä toiminto ei ehkä toimi oikein.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta, Google Play Store -kaupasta tai Apple App Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.

1 Selaa kameran aloitusnäytössä kohtaan <Wi-Fi>.

2 Valitse kamerassa .

- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **Seuraava**.

3 Käynnistä älypuhelimessa Samsung SMART CAMERA App.

- Ota iOS-laitteissa Wi-Fi-toiminto käyttöön ennen sovelluksen käynnistämistä.
- Voit käynnistää sovelluksen automaattisesti NFC-yhteensopivassa älypuhelimessa ottamalla ominaisuuden käyttöön ja asettamalla älypuhelimien kamerassa olevan NFC-tunnisteen (s. 16) lähelle.

4 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.

- Älypuhelin voi luoda yhteyden vain yhteen kameraan kerrallaan.

5 Salli kamerassa älypuhelimien luoda yhteys kameraan.

- Jos älypuhelin on yhdistetty kameraan aiemmin, yhteys luodaan automaattisesti.

6 Määritä älypuhelimessa seuraavat kuvausasetukset.

- Kun tätä ominaisuutta käytetään, jotkin kameran painikkeet eivät ole käytettävissä.
- Älypuhelimella voit käyttää kameraa koskettamalla näyttöä.
- Remote Viewfinder -tilassa tuetaan vain valokuvakokoja 10M ja 3M.

7 Tarkenna kuva koskettamalla älypuhelimessa -painiketta jonkin aikaa.

- Tarkennustilaksi valitaan automaattisesti **Monipistetarkennus**.

8 Ota valokuva vapauttamalla -painike.

- Jos GPS-toiminto on käytössä älypuhelimessa, GPS-tiedot tallennetaan otetun valokuvan mukana.



- Kun käytät tätä toimintoa, ihanteellinen etäisyys kameran ja älypuhelimien voi vaihdella ympäristön mukaan.
- Kun käytät tätä toimintoa, suosittelemme, että pidät älypuheliminta ja kameraa enintään seitsemän metrin etäisyydellä toisistaan.
- Älypuhelimien -painikkeen vapauttamisen ja valokuvan ottamisen välillä on viive.
- Remote Viewfinder-toiminto poistetaan käytöstä, kun
 - kamerasta tai älypuhelimesta katkaistaan virta
 - jompikumpi laite menettää WLAN-yhteyden
 - Wi-Fi-yhteys on heikko tai epävakaa
 - mitään toimia ei tehdä noin kolmeen minuuttiin, kun laitteet on yhdistetty toisiinsa.
- Kameran näyttö sammuu, jos kamerassa ei käytetä mitään toimintoa 30 sekuntiin.



Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse

Voit muuttaa asetuksia sähköpostivalikossa ja lähettää kameraan tallennettuja valokuvia tai videoita sähköpostin kautta.

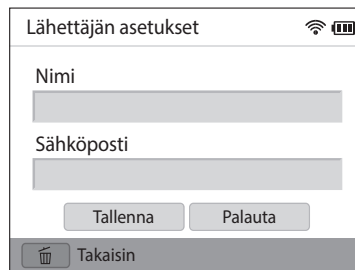
Sähköpostiasetusten muuttaminen

Voit muuttaa tietojen tallennuksen asetuksia sähköpostivalikossa. Voit myös määrittää sähköpostin salasanan tai muuttaa sitä. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 92)

Tietojen tallentaminen

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan <Wi-Fi>.
- 2 Valitse .
- 3 Paina [**MENU**]-painiketta.
- 4 Valitse **Lähettäjän asetukset**.

- 5 Valitse **Nimi**-ruutu, kirjoita nimesi ja valitse sitten **Valmis**.



- 6 Valitse **Sähköposti**-ruutu, kirjoita sähköpostiosoitteesi ja valitse sitten **Valmis**.
- 7 Tallenna muutokset valitsemalla **Tallenna**.
 - Voit poistaa tietosi valitsemalla **Palauta**.

Sähköpostin salasanan määrittäminen

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan <Wi-Fi>.
- 2 Valitse .
- 3 Paina [**MENU**]-painiketta.
- 4 Valitse **Salasanan asetus** → **Päälle**.
 - Voit poistaa salasanan käytöstä valitsemalla **Pois**.
- 5 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **OK**.
- 6 Anna nelinumeroinen salasana.
- 7 Anna salasana uudelleen.
- 8 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **OK**.



Jos kadotit salasanasasi, voit nollata sen valitsemalla **Reset** salasanan asetusnäytössä. Jos nollaat tiedot, aikaisemmin tallennetut käyttäjän asetustiedot, sähköpostiosoitteet ja äskettäin lähetettyjen sähköpostien osoitteet poistetaan.

Sähköpostin salasanan vaihtaminen

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan <Wi-Fi>.
- 2 Valitse .
- 3 Paina [**MENU**]-painiketta.
- 4 Valitse **Salasanan vaihto**.
- 5 Anna nykyinen nelinumeroinen salasana.
- 6 Anna uusi nelinumeroinen salasana.
- 7 Anna uusi salasana uudelleen.
- 8 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **OK**.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse

Voit lähettää kameraan tallennettuja valokuvia tai videoita sähköpostin kautta. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 92)

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan <Wi-Fi>.
- 2 Valitse .
- 3 Luo yhteys WLAN-verkkoon. (s. 89)
- 4 Valitse **Lähetäjä**-ruutu, kirjoita sähköpostiosoitteesi ja valitse sitten **Valmis**.
 - Jos olet tallentanut tietosi aiemmin, ne täytetään automaattisesti. (s. 98)
 - Voit käyttää osoitetta aiempien lähettäjien luettelosta valitsemalla ▼ → osoite.
- 5 Valitse **Vastaanottaja**-ruutu, kirjoita sähköpostiosoite ja valitse sitten **Valmis**.
 - Voit käyttää osoitetta aiempien vastaanottajien luettelosta valitsemalla ▼ → osoite.
 - Lisää muut vastaanottajat valitsemalla +. Voit määrittää enintään 30 vastaanottajaa.
 - Voit poistaa osoitteen luettelosta valitsemalla X.
- 6 Valitse **Seuraava**.

- 7 Selaa lähetettäviin ja paina sitten **[OK]**-painiketta.
 - Voit valita enintään 20 tiedostoa. Kokonaiskoko voi olla enintään 7 Mt.
- 8 Valitse **Next**.
- 9 Valitse kommenttiruutu, kirjoita kommenttisi ja valitse sitten **Valmis**.
- 10 Valitse **Lähetä**.
 - Kamera lähettää sähköpostiviestin.
 - Jos sähköpostiviestin lähettäminen epäonnistuu, näkyviin tulee kehote lähettää se uudelleen.



- Vaikka kuvan siirto näyttäisikin onnistuneen, vastaanottajan sähköpostitilissä mahdollisesti ilmenevät virheet voivat aiheuttaa sen, että valokuva hylätään tai se tunnistetaan roskapostiksi.
- Sähköpostin lähettäminen ei onnistu, jos verkkoyhteyttä ei ole käytettävissä tai sähköpostitilin tiedot ovat virheellisiä.
- Sähköpostiviestiä ei voi lähettää, jos tiedostojen yhteiskoko on suurempi kuin seitsemän megatavua. Lähetettävien valokuvien enimmäistarkkuus on 2M. Lähetettävien videoiden enimmäistarkkuus on 1080p. Jos valitun valokuvan tarkkuus on suurempi kuin 2M, sen tarkkuus muutetaan pienemmäksi automaattisesti.
- Jos et voi lähettää sähköpostia palomuurin tai käyttäjän todennusasetusten takia, ota yhteys verkon valvojaan tai verkkopalveluntarjoajaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Voit lähettää sähköpostiviestin toistotilassa myös painamalla **[MENU]**-painiketta ja valitsemalla sitten **Jaa (Wi-Fi)** → **Sähköposti**.

Valokuva- tai videojakopalvelujen käyttäminen

Voit ladata valokuvia tai videoita tiedostonjakopalveluihin. Käytettävissä olevat jakopalvelut näkyvät kamerassa. Tiedostojen lähettäminen joihinkin jakopalveluihin edellyttää, että rekisteröidyt kyseiseen jakopalveluun ennen kameras yhdistämistä.

Jakopalvelun käyttäminen

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan <Wi-Fi>.
- 2 Valitse .
- 3 Valitse jakopalvelu.
 - Jos näyttöön tulee tilin luontia pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **OK**.
- 4 Luo yhteys WLAN-verkkoon. (s. 89)
- 5 Kirjaudu sisään antamalla käyttäjätunnus ja salasana.
 - Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 92)
 - Voit valita tunnuksen luettelosta valitsemalla ▼ → tunnus.
 - Jos olet kirjautunut jakopalveluun aiemmin, sinut kirjataan ehkä automaattisesti sisään.



Tämän toiminnon käyttäminen edellyttää, että sinulla on jo tili tiedostonjakopalvelussa.

Kuvien ja videoiden lataaminen

- 1 Siirry jakopalveluun kamerassa.
- 2 Selaa ladattavien tiedostojen kohdalle ja paina sitten **[OK]**.
 - Voit valita enintään 20 tiedostoa, ja kokonaiskoko voi olla enintään 10 Mt. (Kokonaiskoko tai tiedostojen määrä voi määräytyä jakopalvelun mukaan.)
- 3 Valitse **Upload**.
 - Kamera lataa valokuvat tai videot.
 - Joissakin jakopalveluissa voit kirjoittaa kommentteja valitsemalla kommenttikentän. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 92)



- Voit määrittää latauskansion Facebookia varten painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten **Latauskansio (Facebook)** jakopalveluiden luettelonäytössä.
- Tiedostoja ei voi ladata, jos tiedostokoko ylittää rajoituksen. Ladattavien valokuvien enimmäistarkkuus on 2M. Ladattavien videoiden enimmäistarkkuus on 2M. Jos valitun valokuvan tarkkuus on suurempi kuin 2M, sen tarkkuus muutetaan pienemmäksi automaattisesti. (Valokuvan enimmäistarkkuus voi määräytyä jakopalvelun mukaan.)
- Kuvien ja videoiden latausmenetelmä voi vaihdella valitun jakopalvelun mukaan.
- Jos et saa yhteyttä jakopalveluun palomuurin tai käyttäjän todennusasetusten takia, ota yhteys verkonvalvojaan tai verkkopalveluntarjoajaan.
- Ladatuille valokuville tai videoille voidaan antaa automaattisesti nimi niiden kuvauspäivän mukaan.
- Internet-yhteyden nopeus saattaa vaikuttaa kuvien latausnopeuteen ja verkkosivujen avaamiseen kuluvaan aikaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Voit ladata valokuvia tai videoita tiedostonjakosivustoihin toistotilassa myös painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten **Jaa (Wi-Fi)** → jakopalvelu.
- Videoita ei voi ladata joihinkin jakopalveluihin.



Samsung Link -palvelun käyttäminen tiedostojen lähettämiseen

Voit katsella samaan tukiasemaan yhdistetyssä Samsung Link -laitteessa olevia tiedostoja.

Valokuvien tai videoiden katseleminen Samsung Link -toimintoa tukevilla laitteilla

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan <Wi-Fi>.

2 Valitse  → **Lähellä olevat laitteet**.

- Jos näyttöön tulee opastusviesti, paina [OK]-painiketta.
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 89)
- Voit sallia vain valittujen laitteiden tai kaikkien laitteiden luoda yhteys painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **DLNA-käyttöoikeuksien valvonta** näytössä.
- Jakotiedostojen luettelo luodaan. Odota, kunnes muut laitteet voivat löytää kameras.

3 Yhdistä Samsung Link -laite verkkoon ja ota sitten Samsung Link -ominaisuus käyttöön.

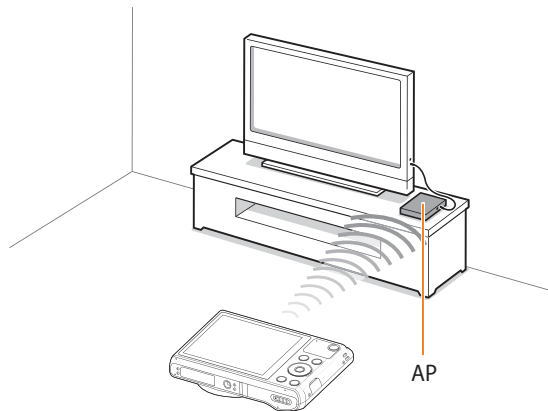
- Katso lisätietoja kyseisen laitteen käyttöoppaasta.

4 Salli kamerassa Samsung Link -laitteen luoda yhteys kameraan.

5 Valitse yhdistettävä kamera Samsung Link -laitteessa.

6 Selaa jaettuja valokuvia tai videoita Samsung Link -laitteessa.

- Samsung Link -laitteen käyttöoppaassa on lisätietoja kameras etsimisestä sekä valokuvien ja videoiden selaamisesta laitteella.
- Samsung Link -laite tai verkon tila voi aiheuttaa sen, etteivät videot toistu tasaisesti. Jos näin käy, tallenna video uudelleen enintään tarkkuudella **VGA** ja toista se uudelleen. Jos videot eivät näy laitteessa tasaisesti langatonta yhteyttä käytettäessä, kytke kamera laitteeseen AV-kaapelilla.



▲ Kamera on yhdistetty televisioon, joka tukee Samsung Link -toimintaa WLAN-yhteyden kautta.



- Voit jakaa enintään 1 000 viime tiedostoa.
- Voit toistaa Samsung Link -laitteessa ainoastaan tällä kameralla kuvattuja valokuvia ja videoita.
- Kameran ja Samsung Link -laitteen välisen langattoman yhteyden enimmäisetäisyys voi vaihdella tukiaseman ominaisuuksien mukaan.
- Jos kamera on yhdistetty 2 Samsung Link -laitteeseen, toisto saattaa hidastua.
- Valokuvat tai videot jaetaan niiden alkuperäisen koon mukaan.
- Voit käyttää tätä toimintoa ainoastaan Samsung Link -toimintoa tukevilla laitteissa.
- Jaettuja valokuvia tai videoita ei tallenneta Samsung Link -laitteeseen, mutta ne voidaan tallentaa kameraan laitteen ominaisuuksien mukaisina.
- Valokuvien tai videoiden siirto Samsung Link -laitteeseen voi viedä jonkin aikaa verkkoyhteyden, jaettavien tiedostojen määrän tai tiedostojen koon mukaan.
- Jos kameran virta katkeaa epänormaalisti (esimerkiksi poistamalla akku), kun valokuvia tai videoita katsellaan Samsung Link -laitteessa, laite toimii kuin kamera olisi yhä yhdistettynä siihen.
- Kamerassa olevien valokuvien tai videoiden järjestys voi olla eri Samsung Link -laitteessa.

- Jaettavien valokuvien tai videoiden määrän mukaan kuvien tai videoiden lataukseen ja alkuasennukseen saattaa kuluja jonkin aikaa.
- Kun valokuvia tai videoita katsellaan Samsung Link -laitteessa, laitteen kauko-ohjaimen jatkuva käyttö ja lisätoimintojen suorittaminen laitteella voi estää tämän toiminnon oikean toiminnan.
- Jos järjestelet tiedostoja kamerassa samalla, kun katselet niitä Samsung Link -laitteessa, ja haluat päivittää tiedostoluettelon laitteessa, sinun on suoritettava alkuperäinen asennusprosessi uudelleen.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- On suositeltavaa, että liität Samsung Link -laitteen tukiasemaan verkkokaapelilla. Siten sisällön suoratoistossa joskus esiintyvä kuvan nykiminen voidaan välttää.
- Jos haluat katsella tiedostoja Samsung Link -laitteessa **Lähellä olevat laitteet** -toiminnolla, ota monilähetystoiminto käyttöön yhteyspisteessä.

Asetukset

Tässä luvussa on ohjeet kameran asetusten määrittämiseen.

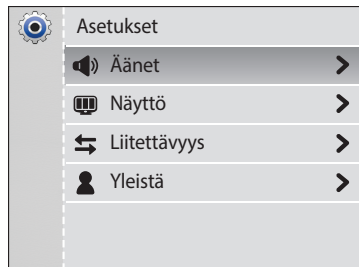
Asetusvalikko	106
Asetusvalikon käyttäminen	106
Ääni	107
Näyttö	107
Liitettävyyys	108
Yleistä	109

Asetusvalikko

Tässä luvussa kuvataan, miten kameran asetuksia muutetaan.

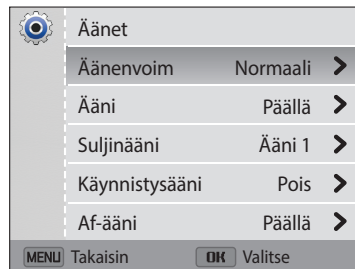
Asetusvalikon käyttäminen

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.
- 2 Valitse .
- 3 Valitse valikko.

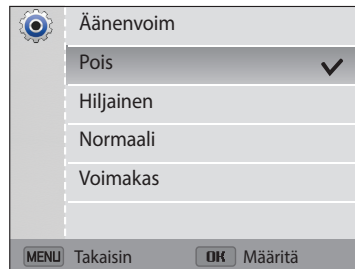


Kuvake	Kuvaus
	Äänset: määritä kameran äännet ja äänenvoimakkuus. (s. 107)
	Näyttö: mukauta näyttöasetuksia. (s. 107)
	Liitettävyyden: määritä liitettävyydenasetukset. (s. 108)
	Yleistä: muuta kamerajärjestelmän asetuksia, kuten muistin muotoa ja tiedostojen oletusnimeä. (s. 109)

- 4 Valitse kohde.



- 5 Valitse asetus.



- 6 Voit palata edelliseen näyttöön painamalla [**MENU**]-painiketta.

Ääni

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Äänenvoim	Aseta kaikkien äänten voimakkuus. (Pois, Hiljainen, Normaali* , Voimakas)
Ääni	Määritä, mikä ääni kamerasta kuuluu, kun painetaan painikkeita tai vaihdetaan tilaa. (Pois, Päällä*)
Suljinääni	Määritä, mikä ääni kamerasta kuuluu, kun suljinpainiketta painetaan. (Pois, Ääni 1* , Ääni 2, Ääni 3)
Käynnistysääni	Määritä, mikä ääni kamerasta kuuluu, kun se kytketään päälle. (Pois* , Lento, Laseresitys, Pilvi)
Af-ääni	Määritä, mikä ääni kamerasta kuuluu, kun suljinpainiketta painetaan puoliksi. (Pois, Päällä*)

Näyttö

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Alkukuva	Määritä, minkä kuvan kamera näyttää käynnistyessään. • Pois*: alkukuvaa ei näytetä. • Logo: näytä sisäiseen muistiin tallennettu oletuskuva. • Oma kuva: valitse oma kuva muistiin tallentamistasi valokuvista.  Jos asetat omaksi kuvaksi uuden kuvan tai nollaat kameras, kamera poistaa nykyisen kuvan.
Taustakuvat	Aseta haluttu kuva aloitusnäytön taustakuvaksi. (Tapettigalleria, Kansio)
Ohjelinja	Valitse ruudukko kuvan sommittelun avuksi. (Pois* , 3 X 3, 2 X 2, Ristikkäinen, Vinottainen)
Päivämäärän/ajan näyttö	Määritä, näytetäänkö päivämäärä ja kellonaika kameras näytössä. (Pois* , Päällä)
Ohjenäyttö	Näytä asetuksen tai valikon lyhyt kuvaus. (Pois, Päällä*)

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Näytön kirkkaus	Voit säätää näytön kirkkautta. (Automaattinen*, Tumma, Normaali, Kirkas)  Normaali-asetus pysyy käytössä toistotilassa, vaikka valittaisiin Automaattinen-asetus.
Pikakatselu	Määritä, näytetäänkö otettu kuva ennen kuvaustilaan palaamista. (Pois, Päällä*)  Tämä ominaisuus ei toimi joissakin tiloissa.
Näytön automaattinen sammutus	Jos et käytä kameraa 30 sekuntiin, se siirtyy automaattisesti virransäästötilaan. (Pois*, Päällä)  Voit jatkaa kameran käyttöä virransäästötilassa painamalla mitä tahansa muuta kuin [ON]-painiketta.

Liitettävyys

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Videolähtö	Aseta videolähtösignaalin tyyppi oleskelumaasi mukaiseksi. • NTSC: USA, Kanada, Japani, Korea, Taiwan, Meksiko ym. • PAL (vain BDGHI-muoto on tuettu): Alankomaat, Australia, Belgia, Englanti, Espanja, Italia, Itävalta, Kiina, Kuwait, Malesia, Norja, Ranska, Ruotsi, Saksa, Singapore, Suomi, Sveitsi, Tanska, Thaimaa, Uusi-Seelanti ym.
i-Launcher	Aseta i-Launcher käynnistymään automaattisesti, kun kamera kytketään tietokoneeseen. (Pois, Päällä*)

Yleistä

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Verkon tiedot	Näytä kameran MAC-osoite ja verkkosertifointinumero.
Language	Valitse näyttötekstien kieli.
Aikavyöhyke	Valitse oleskelupaikkasi aikavyöhyke. Kun matkustat ulkomaille, valitse Vieraile ja valitse sitten asianmukainen aikavyöhyke. (Koti* , Vieraile)
Päivämäärä/Aika-asetus	Aseta päivämäärä ja kellonaika.
Päivämäärän tyyppi	Valitse päivämäärän esitysmuoto. (VVVV/KK/PP , KK/PP/VVVV , PP/KK/VVVV)  Päivämäärän oletustyyppi voi vaihdella valitun kielen mukaan.
Ajan tyyppi	Valitse ajan esitystapa. (12 t , 24 t)  Kellonajan oletustyyppi voi vaihdella valitun kielen mukaan.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Tiedostonro	Määritä, miten tiedostot nimitään.
	• Palauta: määritä tiedostonumerointi alkamaan numerosta 0001, kun kameraan asetetaan uusi muistikortti, muistikortti alustetaan tai kaikki tiedostot poistetaan. • Sarja*: määritä tiedostonumerointi jatkumaan edellisen tiedoston numerosta, kun kameraan asetetaan uusi muistikortti, muistikortti alustetaan tai kaikki tiedostot poistetaan.
	 • Ensimmäisen kansion oletusnimi on 100PHOTO ja ensimmäisen tiedoston oletusnimi SAM_0001. • Tiedostonumerointi kasvaa numero kerrallaan välillä SAM_0001 to SAM_9999 joka kerta, kun otat valokuvan tai kuvaat videon. • Kansionumerointi kasvaa yhdellä numerolla välillä 100PHOTO–999PHOTO. • Yhteen kansioon voidaan tallentaa enintään 9 999 tiedostoa. • Kamera noudattaa tiedostojen nimeämisessä Design rule for Camera File system (DCF) -standardia. Jos muutat tiedostojen nimiä tarkoituksellisesti, kamera ei välttämättä pysty toistamaan niitä.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Merkintä	Valitse, näytetäänkö otetuissa valokuvissa päivämäärä ja kellonaika. (Pois*, Pvm, Pvm ja aika)  - Päiväys ja aika tulostetaan kuvien oikeaan alakulmaan. - Jotkin tulostinmallit eivät välttämättä tulosta päivämäärää ja aikaa oikein. - Valokuvassa ei näy päivämäärää ja kellonaikaa, jos: - valitset Live-panoraama-vaihtoehdon Taika-tilassa
Automaattinen virrankatkaisu	Aseta kamera sammumaan automaattisesti, kun sillä ei tehdä mitään tiettyyn aikaan. (Pois, 1 min, 3 min*, 5 min, 10 min)  - Asetukset eivät muutu akkua vaihdettaessa. - Kamera ei sammu automaattisesti, kun se liitetään tietokoneeseen tai WLAN-verkkoon tai kun toistetaan kuvaesitystä tai videota.
DIRECT LINK (Wi-Fi-painike)	Käynnistä esimääritetty Wi-Fi-toiminto painamalla [📶]-painiketta. (AutoShare, MobileLink*, Remote Viewfinder, Sähköposti, Yhteisö- ja pilvipalvelu, Samsung Link)
Elävän kuvan NFC	Määritä Wi-Fi-toiminto käynnistymään, kun kuvaustilassa luetaan tunniste NFC-yhteensopivasta laitteesta. (AutoShare, Remote Viewfinder*)

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Af-valo	Aseta valo syttymään automaattisesti hämärässä, jotta voit tarkentaa helpommin. (Pois, Päällä*)
Alusta	Alusta muisti. Alustaminen poistaa kaikki tiedostot, myös suojatut tiedostot. (Kyllä, Ei)  Muistikortti voi antaa virheilmoituksen, jos se on alustettu muun merkkisellä kameralla, muistikortinlukijalla tai tietokoneella. Alusta muistikortit kamerassa ennen niiden käyttöä kuvauksessa.
Palauta	Nollaa valikot ja kuvausasetukset. Päivämäärän ja ajan, kielen ja videolähdön asetuksia ei nollata. (Kyllä, Ei)
Avoimen lähdekoodin käyttöoikeus	Näytä avoimen lähdekoodin käyttöoikeudet.

Liitteet

Tämä luku sisältää tietoja virheilmoituksista ja huollosta sekä tekniset tiedot.

Virheilmoitukset	112
Kameran huoltaminen	113
Kameran puhdistaminen	113
Kameran käyttö ja säilytys	114
Tietoja muistikorteista	115
Tietoja akusta	118
Laiteohjelmiston päivitys	122
Ennen yhteyden ottamista huoltoon	123
Kameran tekniset tiedot	126
Sanasto	130
Hakemisto	135

Virheilmoitukset

Jos näyttöön tulee seuraavassa lueteltuja virheilmoituksia, yritä ratkaista ongelma annettujen ohjeiden mukaan.

Virheilmoitus	Ehdotettu korjauskeino
Tiedoston sisältöä ei voi lukea	Poista vioittunut tiedosto tai ota yhteys huoltoon.
Korttivirhe	• Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen. • Ota muistikortti ulos ja aseta se takaisin. • Alusta muistikortti.
Korttia ei tueta.	Kamera ei tue siihen asetettua korttia. Aseta kameraan microSD-, microSDHC- tai microSDXC-muistikortti.
Yhteys epäonnistui.	• Kamera ei saa yhteyttä verkkoon valitun liitäntäpisteen kautta. Valitse uusi liitäntäpiste ja yritä uudelleen. • Kamera ei voinut muodostaa yhteyttä muihin laitteisiin. Yritä uudelleen muodostaa yhteys.
DCF Full Error	Tiedostonimet eivät vastaa DCF-standardia. Siirrä tiedostot muistikortilta tietokoneeseen ja alusta sitten kortti. Avaa sitten Asetukset-valikko ja valitse Tiedostonro → Palauta . (s. 109)
Laite ei ole yhdistetty.	Verkkoyhteys katkeaa, kun valokuvia siirretään tuettuihin laitteisiin. Valitse tuettu laite uudelleen.

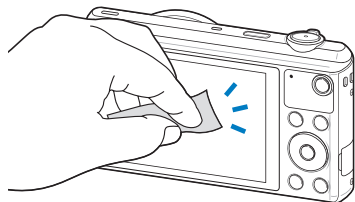
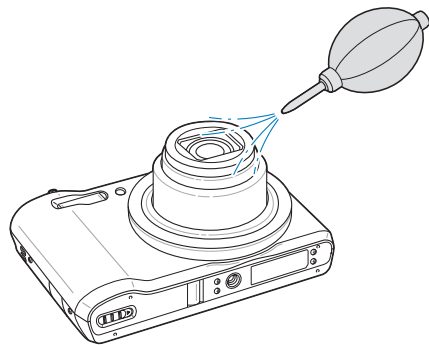
Virheilmoitus	Ehdotettu korjauskeino
Tiedostosysteemi ei tuettu.	Kamera ei tue siihen asetetun muistikortin FAT-tiedostomuotoa. Alusta muistikortti kamerassa.
Alustus epäonnistui.	Kamera ei löytänyt Samsung Link -toimintoa tukevaa laitetta. Kytke verkossa olevien, Samsung Link -toimintoa tukevien laitteiden virta.
Virta vähissä	Aseta kameraan ladattu akku tai lataa akku.
Muisti täynnä	Poista tarpeettomat tiedostot tai vaihda uusi muistikortti.
Ei kuvatied.	Ota kuvia tai käytä muistikorttia, jossa on kuvia.
Väärä salasana	Salasana tiedostojen siirrolle toiseen kameraan on virheellinen. Kirjoita oikea salasana.
Siirto epäonnistui.	• Kamera ei voinut lähettää sähköpostiviestejä tai tiedostoja muihin laitteisiin. Yritä lähettämistä uudelleen. • Tarkista verkkoyhteys ja yritä uudelleen.

Kameran huoltaminen

Kameran puhdistaminen

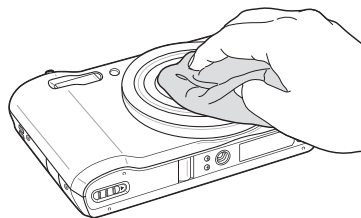
Kameran objektiivi ja näyttö

Poista pöly puhallusharjalla ja pyyhi objektiivi varoen pehmeällä liinalla. Jos kaikki pöly ei irtoa, kostuta linssinpuhdistuspaperi linssinpuhdistusnesteellä ja pyyhi varoen.



Kameran runko

Pyyhi varoen pehmeällä, kuivalla liinalla.



- Älä koskaan puhdista bentseenillä, tinnerillä tai alkoholilla. Nämä liuottimet voivat vioittaa kameraa tai aiheuttaa toimintahäiriön.
- Älä paina objektiivin suojusta tai puhdista sitä puhallusharjalla. Muutoin kamera voi vahingoittua.

Kameran käyttö ja säilytys

Kameran käytölle ja säilytykselle sopimattomia paikkoja

- Älä altista kameraa hyvin kylmille tai hyvin kuumille lämpötiloille.
- Älä käytä kameraa paikassa, joka on hyvin kostea tai jossa kosteus vaihtelee voimakkaasti.
- Älä altista kameraa suoralle auringonpaisteelle äläkä säilytä sitä kuumassa, huonosti tuuletetussa paikassa, kuten autossa kesällä.
- Suojaa kamera ja näyttö iskuilta, kovakouraiselta käsittelyltä ja liialliselta tärinältä, jotta ne eivät vioittuisi.
- Älä käytä tai säilytä kameraa pölyisessä, kosteassa tai huonosti tuuletetussa tilassa liikkuvien ja sisäisten osien vaurioitumisen välttämiseksi.
- Älä käytä kameraa polttoaineiden, polttonesteiden tai herkästi syttyvien kemikaalien lähellä. Älä säilytä tai kuljeta tulenarkoja nesteitä, kaasuja tai räjähteitä yhdessä kameran tai sen varusteiden kanssa.
- Älä säilytä kameraa koimyrkyn lähellä.

Käyttö rannoilla

- Jos käytät kameraa rannalla tai vastaavalla alueella, suojaa se hiekalta ja lialta.
- Kamera ei ole vedenpitävä. Älä käsittele akkua, sovitinta tai muistikorttia märin käsin. Kameran käyttö märin käsin voi vioittaa kameraa.

Pitkäaikainen varastointi

- Kun varastoit kameran pitkäksi aikaa, aseta se suljettuun koteloon, jossa on sisällä kosteutta imevää materiaalia, kuten silikonigeeliä.
- Käyttämättömät akut purkautuvat ajan kuluessa, joten ne on ladattava ennen käyttöä.
- Päivämäärä ja kellonaika voivat nollautua, kun kameraan kytketään virta kameran ja akun oltua erillään pitkään.

Kameran käyttäminen varoen kosteissa ympäristöissä

Kun siirrät kameran kylmästä lämpimään tilaan, objektiivin pinnalle ja kameran sisäosiin saattaa tiivistyä vettä. Sammuta tällöin kamera ja odota vähintään 1 tunti. Jos muistikortin pinnalle tiivistyy vettä, poista muistikortti kamerasta ja anna tiivistyneen kosteuden haihtua ennen kortin asettamista takaisin kameraan.

Muita varoituksia

- Älä heiluta kameraa hihnasta. Muutoin käyttäjä tai muut henkilöt voivat loukkaantua ja kamera vioittua.
- Älä maalaa kameraa, sillä maali voi estää liikkuvien osien liikkeen ja kameran asianmukaisen toiminnan.
- Sammuta kamera, kun se ei ole käytössä.

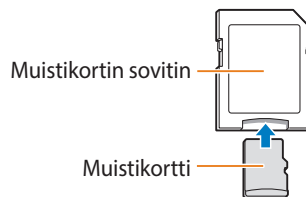
- Kamerassa on herkkiä osia. Suojaa kamera iskuilta.
- Suojaa näyttöä ulkoisilta voimilta pitämällä se kotelossa, kun kamera ei ole käytössä. Suojaa kamera naarmuilta pitämällä se erillään hiekasta, terävistä esineistä ja kolikoista.
- Älä käytä kameraa, jos näyttö on haljennut tai rikkoutunut. Rikkoutunut lasi tai akryyli voi aiheuttaa vammoja käsiisi tai kasvohiisi. Vie kamera korjattavaksi Samsung-huoltoon.
- Älä koskaan aseta kameroita, akkuja, paristoja, latureita tai lisävarusteita lämpöä tuottavien laitteiden, kuten mikroaaltouunien, liesien tai lämpöpatterien, lähelle, päälle tai sisälle. Kuumuus voi vääristää näiden laitteiden koteloita tai ylikuumentaa laitteita, mikä voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysen.
- Älä jätä objektiivia alttiiksi suoralle auringonvalolle, sillä se saattaa muuttaa kuvakennon väriä tai saada sen toimimaan väärin.
- Suojaa kameran objektiivi sormenjäljiltä ja naarmuilta. Puhdista objektiivi pehmeällä, puhtaalla linssinpuhdistusliinalla.
- Kamera saattaa sammua, jos siihen kohdistuu isku. Tämän tarkoitus on suojata muistikorttia. Voit jatkaa kameran käyttöä kytkemällä sen taas päälle.
- Kamera voi kuumentua käytön aikana. Tämä on normaalia, eikä sen pitäisi vaikuttaa kameran elinikään eikä suorituskykyyn.
- Jos käytät kameraa matalassa lämpötilassa, sen käynnistyminen saattaa kestää jonkin aikaa, sen väri saattaa muuttua tilapäisesti ja siinä saattaa näkyä viivekuvia. Nämä eivät ole vikoja, vaan ne korjautuvat itsestään, kun kamera viettää takaisin normaaliin lämpötilaan.

- Kameran pinnalla oleva maali tai metalli voi aiheuttaa herkkäihoisille allergioita, kutinaa iholle, ihottumaa tai paisumista. Jos koet tällaisia oireita, lakkaa heti käyttämästä kameraa ja hakeudu lääkärin puheille.
- Älä laita kameran lokeroihin, aukkoihin tai liitäntöihin ylimääräisiä kappaleita. Takuu ei ehkä kata virheellisestä käytöstä aiheutuvia vaurioita.
- Älä anna epäpätevien henkilöiden huoltaa kameraa, äläkä yritä huoltaa sitä itse. Takuu ei kata epäpätevästä huollosta aiheutuvia vikoja.

Tietoja muistikorteista

Tuetut muistikortit

Voit käyttää seuraavia muistikortteja: microSD (Secure Digital), microSDHC (Secure Digital High Capacity) tai microSDXC (Secure Digital eXtended Capacity).



Jos haluat lukea dataa tietokoneella tai muistikortinlukijalla, aseta muistikortti sovittimeen.

Muistikortin kapasiteetti

Muistikapasiteetti määräytyy kuvattujen otosten ja kuvausolosuhteiden mukaan. Nämä kapasiteetit perustuvat 2 gigatavun microSD-korttiin:

Valokuva

Koko	Supertarkka	Tarkka	Normaali
16M	231	485	669
14MP	262	525	719
12MU	303	606	808
10M	359	719	969
5M	669	1 139	1 486
3M	969	1 609	1 927
2MU	1 381	2 262	2 738
1M	2 628	3 185	3 806

Video

Koko	30k/s
HD 1280 X 720	Noin 15' 35"
VGA 640 X 480	Noin 30' 44"
240 iHD Jakamiseen	Noin 90' 03"

- Yllä annetut luvut on mitattu käyttämättä zoomaustoimintoa.
- Tallennusaika saattaa vaihdella, jos käytät zoomia.
- Kokonaistallennusaika määritettiin tallentamalla useita videoita peräkkäin.

Varoituksia muistikorttien käytöstä

- Älä altista muistikortteja hyvin kylmille tai kuumille lämpötiloille (alle 0 °C / 32 °F tai yli 40 °C / 104 °F). Äärimmäiset lämpötilat voivat aiheuttaa muistikortteihin toimintahäiriöitä.
- Aseta muistikortti oikeasuuntaisesti. Jos muistikortti asetetaan vääräsuuntaisesti, kamera ja muistikortti voivat vioittua.
- Älä käytä muistikortteja, jotka on alustettu toisella kameralla tai tietokoneella. Alusta muistikortti uudelleen kameralla.
- Sammuta kamera, ennen kuin asetat tai poistat muistikortin.
- Älä ota muistikorttia pois kamerasta tai sammuta kameraa valon vilkkuessa, sillä muuten tiedot voivat vahingoittua.
- Kun muistikortin käyttöikä umpeutuu, korttiin ei voi tallentaa uusia valokuvia. Käytä sen sijaan uutta muistikorttia.
- Älä taivuta tai pudota muistikortteja, ja suoja ne iskuilta ja paineelta.
- Vältä käyttämästä ja säilyttämästä muistikortteja voimakkaiden magneettikenttien lähellä.
- Vältä käyttämästä ja säilyttämästä muistikortteja alueilla, jossa on korkea lämpötila, suuri kosteusprosentti tai syövyttäviä aineita.

- Suojaa muistikortit nesteiltä, lialta ja vierailta aineilta. Jos muistikortti on likainen, pyyhi se puhtaaksi pehmeällä liinalla, ennen kuin asetat sen kameraan.
- Älä päästä muistikortteihin tai muistikorttipaikkaan nesteitä, likaa tai vieraita kappaleita. Muutoin muistikortti tai kamera voi vioittua.
- Kuljeta muistikorttia kotelossa, jossa se on suojaassa staattisen sähköön purkauksilta.
- Siirrä tärkeät tiedot toiseen muistivälineeseen, kuten kiintolevyille tai CD- tai DVD-levylle.
- Kun käytät kameraa pitkään, muistikortti saattaa kuumeta. Tämä on normaalia, eikä ole merkki viasta.



Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.

Tietoja akusta

Käytä vain Samsungin hyväksymiä akkuja.

Akun tekniset tiedot

Tekniset tiedot	Kuvaus
Malli	BP70A
Tyyppi	Litium-ioniakku
Kennon kapasiteetti	700 mAh
Jännite	3,7 V
Latausaika* (kun kamera on poissa päältä)	Noin 150 min

* Akun lataaminen kytkemällä kamera tietokoneeseen saattaa kestää kauemmin.

Akun kesto

Keskimääräinen kuvausaika / valokuvien määrä	Testausolosuhteet (kun akku on täysin ladattu)
Valokuvat	Noin 100 min / noin 200 valokuvaa Akun kesto on mitattu seuraavissa olosuhteissa: Ohjelma-tila, 16M-tarkkuus, Tarkka-laatu, OIS käytössä. - Määritä salamavalon asetukseksi Täytesalama, ota yksi kuva ja lähennä tai loitonna. - Määritä salaman asetukseksi Pois, ota yksi kuva ja lähennä tai loitonna. - Toimi vaiheiden 1 ja 2 mukaisesti ja odota kummankin vaiheen jälkeen noin 30 sekuntia. Toista tätä menettelyä 5 minuutin ajan ja katkaise sitten kamerasta virta 1 minuutin ajaksi. - Toista vaiheet 1–3.
Videot	Noin 70 min Tallenna videot tarkkuudella HD ja nopeudella 30 r/sek.

- Yllä mainitut luvut perustuvat CIPA :n testistandardeihin. Tulokset voivat vaihdella todellisen käytön mukaan.
- Määritimme kokonaistallennusajan kuvaamalla useita videoita peräkkäin.
- Akku tyhjenee nopeammin verkkotoimintoja käytettäessä.

Akun tyhjenemisilmoitus

Kun akun varaus on purkautunut kokonaan, akkukuvake vilkkuu punaisena ja näyttöön tulee ilmoitus "**Virta vähissä**".

Huomautuksia akun käytöstä

- Älä altista akkuja hyvin kylmille tai kuumille lämpötiloille (alle 0 °C / 32 °F tai yli 40 °C / 104 °F). Äärimmäiset lämpötilat voivat pienentää akkujen varauskapasiteettia.
- Kun käytät kameraa pitkän aikaa, akkutilaa ympäröivä alue saattaa kuumeta. Tämä ei vaikuta kameralle normaaliin käyttöön.
- Älä irrota virtajohtoa pistorasiasta vetämällä johdosta, sillä se voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Akun kapasiteetti saattaa heikentyä ja kesto lyhentyä alle 0 °C / 32 °F:n lämpötilassa.
- Akun kapasiteetti voi heikentyä matalissa lämpötiloissa, mutta se palaa normaaliksi lämpimässä.
- Poista kamerasta akut, kun varastoit sen pitkäksi ajaksi. Akut saattavat vuotaa tai hapettua ja vahingoittaa kameraa. Kameran säilyttäminen pitkään akku asennettuna aiheuttaa akun varauksen purkautumisen. Täysin tyhjentynyt akku ei voi ehkä ladata täyteen.
- Jos et käytä akkua pitkään aikaan (vähintään 3 kuukauteen), tarkista akku ja lataa se säännöllisesti. Jos annat akun tyhjentyä jatkuvasti, sen varauskyky voi heikentyä ja käyttöikä lyhentyä, mikä voi aiheuttaa toimintahäiriön, tulipalon tai räjähdysriskin.

Varoituksia akun käytöstä

Suojele akkuja, latureita ja muistikortteja vaurioilta

Estä akkuja joutumasta kosketuksiin metalliesineiden kanssa, koska ne voivat yhdistää akun navat (+ ja -), jolloin akku voi vaurioitua väliaikaisesti tai pysyvästi ja aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Huomautuksia akun lataamisesta

- Jos tilan merkkivalo ei pala, tarkista, että akku on asetettu oikein.
- Jos kamera on päällä latauksen aikana, akku ei välttämättä lataudu täyteen. Sammuta kamera ennen akun lataamista.
- Älä käytä kameraa akkua ladatessasi. Muutoin on olemassa tulipalon tai sähköiskun vaara.
- Älä irrota virtajohtoa pistorasiasta vetämällä johdosta, sillä se voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Odota akun lataamisen jälkeen vähintään 10 minuuttia, ennen kuin kytket kameralle.
- Jos kytket kameralle ulkoiseen virtalähteeseen akun ollessa tyhjä, paljon virtaa vaativien toimintojen käyttö saa kameralle sammumaan. Lataa akku, jotta kamera toimisi normaalisti.

- Jos kytket virtakaapelin uudelleen, kun akku on täyteen ladattu, tilan merkkivalo syttyy noin 30 minuutiksi.
- Salaman käyttö ja videokuvaus kuluttavat akkua nopeasti. Lataa akkua, kunnes punainen tilan merkkivalo sammuu.
- Jos merkkivalo ei pala, liitä kaapeli uudelleen tai irrota akku ja aseta se takaisin paikalleen.
- Akkujen ylläilyminen voi lyhentää niiden käyttöikää. Kun lataus päättyy, irrota kaapeli kamerasta.
- Älä taivuta virtajohtoa tai aseta sen päälle painavia esineitä. Muutoin johto voi vioittua.

Huomautuksia lataamisesta kameran ollessa kytkettynä tietokoneeseen

- Käytä ainoastaan kameran mukana tullutta USB-kaapelia.
- Akku ei välttämättä lataudu, jos
 - käytät USB-keskitintä
 - tietokoneeseen on kytketty muita USB-laitteita
 - kaapeli on liitetty tietokoneen edessä olevaan porttiin
 - tietokoneen USB-portti ei tue virtalähtöstandardia (5 V, 500 mA).

Akkujen ja laturien käsitteleminen ja hävittäminen huolellisesti

- Älä hävitä akkuja koskaan polttamalla. Noudata kaikkia paikallisia määräyksiä, jotka koskevat käytettyjen akkujen hävittämistä.
- Älä koskaan aseta akkuja tai kameraa lämmityslaitteiden, kuten mikroaaltouunien, liesien tai lämpöpatterien, päälle tai sisälle. Akut voivat räjähtää ylikuumentuessaan.



Akun huolettomasta tai epäasianmukaisesta käsittelystä saattaa seurata vammautuminen tai kuolema. Käsittele akkua turvallisuussyistä asianmukaisesti noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Akku saattaa syttyä tai räjähtää, jos sitä ei käsitellä asianmukaisesti. Jos huomaat akussa minkäänlaisia epämuodostumia, halkeamia tai muita poikkeamia, lakkaa heti käyttämästä akkua ja ota yhteys huoltoon.
- Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia akkulatureita ja verkkolaitteita ja lataa akku ainoastaan käyttöohjeiden kuvaamalla tavalla.
- Älä aseta akkua lämmittimien lähelle äläkä altista sitä liialliselle kuumuudelle, kuten pitämällä sitä kesällä suljetussa autossa.
- Älä sijoita akkua mikroaaltouuniin.
- Älä säilytä äläkä käytä akkua kuumassa, kosteassa paikassa, kuten kylpylässä tai suihkukaapissa.
- Älä laske laitetta pitkiksi ajoiksi helposti syttyville pinnoille, kuten lakanoille, matoille tai sähköhuoville.
- Kun laite on päällä, älä jätä sitä suljettuun tilaan pitkiksi ajoiksi.
- Älä anna akun napojen koskettaa metalliesineitä, kuten kaulakoruja, kolikoita, avaimia tai kelloa.
- Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia litiumioniakkuja.

- Älä pura akkua tai puhkaise sitä terävällä esineellä.
- Älä altista akkua suurelle paineelle tai murskaaville voimille.
- Älä anna akun iskeytyä mihinkään esimerkiksi pudottamalla se korkealta.
- Älä altista akkua 60 °C (140 °F) lämpötilalle tai korkeammille lämpötiloille.
- Älä anna akun joutua kosketuksiin kosteuden tai nesteiden kanssa.
- Akkua ei saa altistaa liialliselle kuumuudelle, kuten auringonpaisteelle tai tulelle.

Hävitysohjeet

- Hävitä akku huolella.
- Älä hävitä akkua polttamalla.
- Hävittämismääräykset voivat vaihdella maittain tai alueittain. Hävitä akku kaikkien kunnallisten ja valtiollisten määräysten mukaisesti.

Akun latausohjeet

Lataa akku ainoastaan näiden käyttöohjeiden mukaisesti. Akku saattaa syttyä tai räjähtää, jos sitä ei ladata asianmukaisesti.

Laiteohjelmiston päivitys

Kameran laiteohjelmisto voidaan päivittää i-Launcher-ohjelman avulla.

- 1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.
- 2 Valitse .
- 3 Valitse **Liitettävyyys** → **i-Launcher** → **Päällä**.
- 4 Sammuta kamera.
- 5 Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.



Kytke USB-kaapelin pieni pää kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



6 Kytke kamera päälle.

7 Asenna i-Launcher-ohjelmisto tietokoneeseen.

Käyttöjärjestelmä	Asennus
Windows	Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, joka kehottaa asentamaan i-Launcher-ohjelmiston, valitse Kyllä. • Jos näyttöön tulee ponnahdusikkuna, joka kehottaa suorittamaan iLinker.exe-tiedoston, suorita se ensin. • Jos asennusikkuna ei tule näkyviin, valitse Oma tietokone → i-Launcher → iLinker.exe. • Kun kytket kameran tietokoneeseen, johon i-Launcher on asennettu, ohjelma käynnistyy automaattisesti.
Mac	Valitse Laitteet → i-Launcher → Mac → iLinker .

8 Päivitä laiteohjelmisto uusimpaan versioon noudattamalla näytön ohjeita.

- Valitse **Firmware Upgrader** i-Launcher-ohjelman näytöstä.



- Varmista ennen laiteohjelmiston päivitystä, että tietokoneesta on yhteys verkkoon.
- Älä katkaise virtaa laiteohjelmiston päivityksen aikana.

Ennen yhteyden ottamista huoltoon

Jos kameran kanssa on ongelmia, tutustu tässä osassa annettuihin ohjeisiin, ennen kuin otat yhteyttä huoltoon. Jos olet kokeillut ehdotettua korjauskeinoa, mutta ongelma ei ole ratkennut, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai huoltoon.



Jos viet kameran huoltoon, muista ottaa mukaan kaikki muut osat, jotka ovat saattaneet vaikuttaa vikaan, kuten muistikortti ja akku.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Kamera ei käynnisty	• Varmista, että kamerassa on akku. • Varmista, että akku on asennettu oikein. (s. 18) • Lataa akku.
Virta katkeaa yllättäen	• Lataa akku. • Kamera saattaa olla Autom. virrankatkaisu -tilassa. (s. 110) • Kamera voi sammua estääkseen muistikorttia vioittumasta iskusta. Kytke kamera takaisin päälle.
Kameran akku tyhjenee nopeasti	• Kameran akku saattaa tyhjentyä nopeammin alhaisessa lämpötilassa (alle 0 °C / 32 °F). Pidä akku lämpöisenä pitämällä sitä taskussa. • Salaman käyttö ja videokuvaus kuluttavat akkua nopeasti. Lataa tarvittaessa. • Akut ovat kuluvia osia, jotka on vaihdettava ajoittain. Jos akku tyhjenee liian nopeasti, hanki uusi akku.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Valokuvia ei voi ottaa	• Muistikortissa ei ole tilaa. Poista tarpeettomat tiedostot tai vaihda uusi muistikortti. • Alusta muistikortti. • Muistikortti on viallinen. Hanki uusi muistikortti. • Varmista, että kamera on kytketty päälle. • Lataa akku. • Tarkista, että akku on asetettu oikein.
Kamera jumittuu	Irrota akku ja aseta se takaisin paikalleen.
Kamera kuumenee	Kamera voi kuumentua käytön aikana. Tämä on normaalia, eikä sen pitäisi vaikuttaa kameran elinikään eikä suorituskykyyn.
Salama ei toimi	• Salaman asetuksena saattaa olla Pois. (s. 52) • Salamaa ei voi käyttää joissakin tiloissa.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Salama välähtää yllättäen	Salama saattaa laueta staattisen sähköän takia. Kamerassa ei ole vikaa.
Päiväys ja aika ovat väärät	Aseta päiväys ja aika näyttöasetuksissa. (s. 109)
Näyttö tai painikkeet eivät toimi	Irrota akku ja aseta se takaisin paikalleen.
Kameran näyttö ei toimi oikein	Jos käytät kameraa hyvin matalassa lämpötilassa, sen näyttö voi toimia virheellisesti tai sen väri voi muuttua. Käytä kameraa lauhkeassa lämpötilassa, jotta sen näyttö toimisi paremmin.
Muistikortissa on virhe	• Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen. • Ota muistikortti ulos ja aseta se takaisin. • Alusta muistikortti. Lisätietoja on kohdassa "Varoituksia muistikorttien käytöstä". (s. 117)

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Tiedostojen toisto ei onnistu	Jos tiedoston nimeä muutetaan, kamera ei välttämättä pysty toistamaan tiedostoa (nimen tulee noudattaa DCF-standardia). Jos näin käy, toista tiedostot tietokoneessa.
Valokuva on epäterävä	• Varmista, että valitsemasi tarkennusvaihtoehto sopii lähikuville. (s. 55) • Varmista, että objektiivi on puhdas. Jos ei ole, puhdista objektiivi. (s. 113) • Varmista, että kohde on salaman ulottuvissa. (s. 127)
Valokuvan värit eivät vastaa todellista näkymää	Virheellinen valkotasapainoasetus voi tehdä väreistä epäluonnollisia. Valitse valonlähteelle sopiva valkotasapainoasetus. (s. 63)
Valokuva on liian kirkas tai tumma	Valokuva on yli- tai alivalotunut. • Poista salama käytöstä tai ota se käyttöön. (s. 52) • Säädä ISO-herkkyttä. (s. 54) • Säädä valotusarvoa. (s. 61)

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Kuvat eivät näy televisiossa	• Varmista, että kamera on kytketty televisioon oikein AV-kaapelilla. • Tarkista, että muistikortissa on kuvia.
Tietokone ei tunnista kameraa	• Tarkista, että USB-kaapeli on kytketty oikein. • Varmista, että kamera on kytketty päälle. • Varmista, että käytät tuettua käyttöjärjestelmää.
Tietokone katkaisee yhteyden kameraan tiedostojen siirron aikana	Staattinen sähkö saattaa keskeyttää siirron. Irrota USB-kaapeli ja liitä se uudelleen.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
i-Launcher ei toimi asianmukaisesti	• Sulje i-Launcher ja käynnistä se uudelleen. • Varmista, että asetusvalikossa on i-Launcher-asetuksena Päällä. (s. 108) • Tietokoneen ominaisuudet ja käyttöympäristö voivat aiheuttaa sen, ettei ohjelma käynnisty automaattisesti. Valitse tällöin tietokoneessa Käynnistä → Kaikki ohjelmat → Samsung → i-Launcher → Samsung i-Launcher. (Windows 8 -käyttöjärjestelmässä avaa Käynnistä-näyttö ja valitse sitten All apps (Kaikki sovellukset) → Samsung i-Launcher.) Valitse Mac OS -tietokoneessa Sovellukset → Samsung → i-Launcher.
microSDXC-muistikortille tallennettuja valokuvia ja videoita ei voi näyttää televisiolla tai tietokoneella	microSDXC-muistikortit käyttävät exFAT-tiedostojärjestelmää. Varmista, että ulkoinen laite sopii yhteen exFAT-tiedostojärjestelmää kanssa ennen kuin liität kameran laitteeseen.
Tietokone ei tunnista microSDXC-muistikorttia	microSDXC-muistikortit käyttävät exFAT-tiedostojärjestelmää. Käytä microSDXC-muistikortteja Windows XP -tietokoneessa lataamalla ja päivittämällä exFAT-tiedostojärjestelmäohjain Microsoftin verkkosivustolta.

Kameran tekniset tiedot

Kuvakenno	
Tyyppi	1/2,3" (noin 7,76 mm) CCD
Teholliset pikselit	Noin 16,2 megapikseliä
Pikseleitä yhteensä	Noin 16,6 megapikseliä
Objektiivi	
Polttoväli	Samsung-objektiivi, 12x zoom-objektiivi $f = 4,3\text{--}51,6$ mm (vastaava 35 mm:n filmikamerassa: 24–288 mm)
Aukkoarvoalue	F3.1(L)–F6.3(T)
Digitaalinen zoom	• Valokuvatila: 1,0–2,0X • Toistotila: 1,0–14,4X (määräytyy kuvakoon mukaan) • Intelli-zoom: 2,0X
Näyttö	
Tyyppi	TFT LCD
Ominaisuus	2,7" (67,5 mm) QVGA(230K)
Tarkennus	
Tyyppi	Automaattinen TTL-tarkennus (Keskipainot., Monipistem., Ajotarkkuus, Kasvojentunn., Videon jatkuva automaattitarkennus))

Alue		Laajakulma (L)	Tele (T)
	Norm (aut)	80 cm–ääretön	250 cm–ääretön
	Makro	5–80 cm	130–250 cm
	Aut.makro	5 cm–ääretön	130 cm–ääretön

Suljinnopeus

- Smart Auto: 1/8–1/2 000 s
- Ohjelma: 1–1/2 000 s
- Yö: 8–1/2 000 s
- Ilotulitus: 2 s

Valotus

Ohjaus	Ohjelmoitu
Mittaus	Monilohko, Piste, Keskipain., Kasvojentunn.
Mittausalue	EV 2–17 (laajakulma, autom. ISO), EV 4–19 (tele, autom. ISO)
Kompensointi	± 2 EV (1/3 EV-askel)
ISO-vastaavuus	Autom., ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200

Salama	
Tila	Autom., Punasilm, Täytesal, Hid synk, Pois, Punasilm korj
Alue	- Laajakulma: 0,2–4,0 m (Autom. ISO) - Tele: 0,5–1,6 m (Autom. ISO)
Latausaika	Noin 5 s
Kuvanvakaaja	
Optinen kuvanvakautus (OIS)	
Tehosteet	
Valokuvaustila	- Kuvasuodatin (Smart-suodatin): Pienoismalli, Häivyttäminen, Tähtisuodatin, Kalansilmä, Klassinen, Retro - Kuvansäätö: Terävyys, Kontrasti, Kylläisyys
Videokuvaustila	Elokuvasuodatin: Pienoismalli, Häivyttäminen, Kalansilmä, Klassinen, Retro, Palettiefekti 1, Palettiefekti 2, Palettiefekti 3, Palettiefekti 4
Valkotasapaino	
Aut valkotasap, Päivänval, Pilvinen, Loistep kirk, Loistep himm, Hehkuvalo, Mukautettu, Värilämp.	
Päivämäärän tulostus	
Pvm&aika, Pvm, Pois	

Kuvaus	
Valokuvat	- Tilat: Smart Auto (Muotokuva, Yömuotokuva, Taustavalomuotokuva, Yö, Vastavalo, Maisema, Valkoinen, Luonnonvihreä, Sinitaivas, Auringonlasku, Makro, Makroteksti, Makroväri, Jalusta, Liike, Valo ei riitä, Kohdevalo, Kohdevalo (Makro), Kohdevalo (Muotokuva)), Ohjelma, Smart (Kauniit kasvot, Maisema, Makro, Toiminnan pysäytys, Siluetti, Auringonlasku, Yö, Ilotulitus, Valojälki), Live-panoraama, Kuvasuodatin - Sarjakuvaus: Yksittäis, Jatkuva, Er nopea, AEB - Ajastin: Pois, 10 sek., 2 sek., Kaksois (10 sek., 2 sek.)
Videot	- Tilat: Smart-tilantunnistus (Maisema, Sinitaivas, Luonnonvihreä, Auringonlasku), Elokuvasuodatin - Muoto: MP4 (H.264) (pisin tallennusaika: 20 min) - Koko: 1280 X 720, 640 X 480, 240 Web - Ääni: Päällä, pois päältä, zoom-mykistys - Jatkuva automaattitarkennus: Jatkuva automaattitarkennus käytössä, jatkuva automaattitarkennus ei käytössä

Toisto	
Valokuvat	- Tyyppi: Yksittäiskuva, Pikkukuvat, Kuvaesitys musiikilla ja tehosteilla, Smart-albumi* * Smart-albumiluokka: Kaikki, Pvm, Tiedostotyyppi - Muokkaa: Käännä, Smart-suodatin, Kirkkaus, Kontrasti, Kylläisyys, ACB, Retusointi, Punasilmä korj, Muuta koko, Rajaa - Tehoste: Smart-suodatin (Normaali, Pienoismalli, Häivyttäminen, Tähtisuodatin, Kalansilmä, Klassinen, Retro)
Videot	Muokkaa: valokuvan ottaminen, aikarajaus
Tallennustila	
Muistivälineet	Ulkoinen muisti (lisävaruste): microSD-kortti (taattu enintään 2 Gt), microSDHC-kortti (taattu enintään 32 Gt), microSDXC-kortti (taattu enintään 64 Gt) - Vähintään Class 6 suositeltava

Tiedostomuoto	- Valokuva: JPEG (DCF), EXIF 2.3 - Videoleike: MP4 (video: MPEG-4.AVC/H.264, ääni: AAC)	
Kuvakoko	Kuvake	Koko
	16M	4608 X 3456
	14MP	4608 X 3072
	12MU	4608 X 2592
	10M	3648 X 2736
	5M	2592 X 1944
	3M	1984 X 1488
	2MU	1920 X 1080
	1M	1024 X 768
Langaton verkko		
MobileLink, Remote Viewfinder, Sähköposti, Yhteisö- ja pilvipalvelu, Samsung Link, AutoShare, S/W Upgrade Notifier		

NFC

Kyllä

Liitännät

Digitaalinen lähtöliitäntä	USB 2.0
Äänitulo/-lähtö	Sisäinen kaiutin (mono), mikrofoni (mono)
Videolähtö	AV: NTSC, PAL (valittavissa)
DC-virtatuloliitäntä	5,0 V

Virtalähde

Ladattava akku	Litiumioniakku (BP70A, 700 mAh)
Liitännän tyyppi	Micro USB (5-nastainen)

Virtalähde voi vaihdella alueesta riippuen.

Mitat (L x K x S)

100,9 X 61,2 X 27,5 mm

Paino

145 g (ilman akkua ja muistikorttia)

Käyttölämpötila

0–40 °C

Käyttöympäristön ilmankosteus

5–85 %

Ohjelmisto

i-Launcher

Teknisiä tietoja voidaan suorituskyvyn parantamiseksi muuttaa ilman ennakoilmoitusta.

ACB (Automaattinen kontrastin säätö)

Tämä ominaisuus parantaa kuvien kontrastia automaattisesti kohteen ollessa taustavalaistu ja kohteen ja taustan välillä vallitessa terävä kontrasti.

AEB (Automaattinen valotusalue)

Tämä ominaisuus ottaa automaattisesti useita kuvia eri valotusarvoilla ja auttaa siten asianmukaisesti valotettujen kuvien otossa.

AF (Automaattinen tarkennus)

Järjestelmä, joka tarkentaa kameran objektiivin kohteeseen automaattisesti. Kamera tarkentaa automaattisesti kontrastin avulla.

Aukko

Aukko säätelee sitä, paljonko valoa kameran sensoriin pääsee.

Kameran tärinä (Sumennus)

Jos kameraa liikutetaan sulkimen ollessa auki, koko kuva saattaa näyttää sumuiselta. Näin tapahtuu useiten suljinnopeuden ollessa matala. Voit estää kameran tärinää suurentamalla herkkyyttä, käyttämällä salamavaloa tai käyttämällä nopeaa suljinnopeutta. Voit vakauttaa kameran myös jalustan tai OIS-toiminnon avulla.

Rakenne

Sommittelulla tarkoitetaan valokuvauksessa kuvan kohteiden järjestelemistä. Kolmanneksien säännön noudattaminen tuottaa tavallisesti hyvän sommittelun.

DCF (Kameran tiedostojärjestelmän suunnittelusääntö)

Standardi, jolla määritetään digitaalikameran tiedostomuoto ja tiedostojärjestelmä, jonka on kehittänyt Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Syvätarkkuus

Se lähimmän ja kaukaisimman pisteen välinen matka, joka voidaan tarkentaa hyväksyttävästi valokuvassa. Syväterävyys riippuu objektiivin aukosta, polttovälistä ja kameran etäisyydestä kohteeseen. Esimerkiksi f-luvun pienentäminen vähentää syväterävyyttä ja epäterävöittää sommittelun taustaa.

Digitaalinen zoom

Ominaisuus, joka kasvattaa zoomausobjektiivin zoomauksen määrää (optinen zoom). Kun käytät digitaalista zoomia, kuvanlaatu heikkenee suurennuksen kasvaessa.

EV (Valoarvo)

Tällä ominaisuudella voit säätää kameran mittaaman valotusarvon nopeasti tietyin askelin, jolloin valokuvien valotus paranee. EV-kompensointiarvo -1,0 EV säätää arvon yhden askelen tummemmaksi ja 1,0 EV säätää sen yhden askelen kirkkaammaksi.

EV-kompensointi

Kaikki kameran suljinnopeuden ja linssin aukon yhdistelmät, jotka antavat saman valotuksen.

Exif (Exchangeable Image File Format)

Standardi, jolla määritetään digitaalikameroiden kuvatiedoston muoto, jonka on kehittänyt Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Valotus

Kameran sensoriin saapuvan valon määrä. Valotusta säädetään suljinnopeuden, aukkoarvon ja ISO-herkkyyden yhdistelmällä.

Salama

Pikavallo, joka auttaa tuottamaan riittävän valotuksen hämärässä.

Polttoväli

Objektiivin keskikohdan ja polttopisteen etäisyys (millimetreissä). Pidemmät polttovälit tekevät kuvakulmista kapeampia, ja kohde suurennetaan. Lyhyemmät polttovälit tekevät kuvakulmista laajempia.

H.264/MPEG-4

Tehokkaasti pakattu videomuoto, jonka ovat määrittäneet kansainväliset standardiorganisaatiot ISO-IEC ja ITU-T. Tämä pakkaus tuottaa hyvän videolaadun matalilla bittinopeuksilla. Sen on kehittänyt Joint Video Team (JVT).

Kuvakenno

Digitaalikameran osa, joka sisältää kutakin kuvan pikseliä vastaavan valokuvan osan. Kukin valokuvan osa tallentaa valotuksen aikana siihen osuvan valon kirkkauden. Tavallisia sensorityyppejä ovat CCD (varauskytketty piiri) ja CMOS (komplementaarinen metallioksidipuolijohde).

ISO-herkkyys

Kameran valoherkkyys, joka pohjautuu vastaavaan filmikamerassa käytettyyn filmin nopeuteen. Suuremmilla ISO-herkkyysasetuksilla kamera käyttää suurempaa suljinnopeutta, mikä vähentää kameran värinästä ja hämäryydestä johtuvaa sumeutta. Suurilla herkkyksillä otetut kuvat kuitenkin kärsivät helpommin kohinasta.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Häviöllinen digitaal kuvien pakkausmenetelmä. JPEG-kuvat on pakattu niiden tiedostokoon pienentämiseksi mahdollisimman vähällä kuvatarkkuuden heikkenemisellä.

LCD (Nestekidenäyttö)

Visuaalinen näyttö, jota käytetään usein kuluttajaelektronikassa. Tämä näyttö tarvitsee värien tuottamiseen erillisen taustavalon, kuten CCFL:n tai LED:n.

Makro

Tällä ominaisuudella voit ottaa lähikuvia hyvin pienistä esineistä. Makroa käytettäessä kamera pystyy tarkentamaan terävästi pieniin esineisiin lähes todellisessa suhteessa (1:1).

Mittaus

Mittauksella tarkoitetaan tapaa, jolla kamera mittaa valon määrää valotuksen määrittämiseksi.

MJPEG (Motion JPEG)

Videomuoto, joka on pakattu JPEG-kuvan tavoin.

NFC (Near Field Communication)

NFC on joukko standardeja, jotka koskevat radioviestintää hyvin lähellä olevien kohteiden kesken. NFC-ominaisuudella varustetuilla laitteilla voidaan aktivoida muiden laitteiden ominaisuuksia tai vaihtaa tietoja muiden laitteiden kanssa.

Kohina

Virheellisesti tulkittuja digitaalisen kuvan pikseleitä, jotka voivat näkyä väärässä tai satunnaisessa paikassa olevina kirkkaina pikseleinä. Kohinaa ilmenee tavallisesti, kun kuvat on otettu suurella herkkyydellä tai kun herkkyys on asetettu automaattisesti hämärässä.

OIS (Optinen kuvanvakautus)

Tämä ominaisuus korjaa värinän vaikutukset kuvaamisen aikana. Kuvan laatu ei heikkene, kuten digitaalista kuvanvakautusta käytettäessä.

Optinen zoom

Tämä on yleiszoom, jossa kuvia suurennetaan linssillä ja joka ei heikennä kuvien laatua.

Laatu

Ilmaiseen digitaalikuvasa käytetyn pakkauksen astetta. Korkeampilaatuisten kuvien pakkausaste on pienempi, jolloin tiedostokoko on tavallisesti suurempi.

Tarkkuus

Digitaalikuvasa pikselien määrä. Suurempitarkkuuksissa kuvissa on enemmän pikseleitä, ja niissä näkyy tavallisesti enemmän yksityiskohtia kuin matalatarkkuuksissa kuvissa.

Suljinnopeus

Suljinnopeus tarkoittaa, kauanko suljimen avautumiseen ja sulkeutumiseen kuluu. Se on tärkeä kuvan kirkkauden tekijä, sillä se ohjaa aukon läpi kulkevan valon määrää ennen valon saapumista kuvakennolle. Nopea suljinnopeus päästää vähemmän valoa sisään, ja valokuvista tulee tummempia ja liikkuvia kohteita on helpompi kuvata.

Häivyttäminen

Kuvan kirkkauden tai värikylläisyyden väheneminen ulkoreunoilla verrattuna kuvan keskiosaan. Häivyttäminen voi houkutella huomion kuvan keskellä oleviin kohteisiin.

Valkotasapaino (väritasapaino)

Värien intensiteetin (tavallisesti perusvärien punainen, vihreä ja sininen) säätö kuvassa. Valkotasapainon tai väritasapainon tarkoitus on toistaa kuvan värit oikein.



Tuotteen turvallinen hävittäminen (elektroniikka ja sähkölaitteet)

(Jätteiden lajittelua käyttävät maat)



Oheinen merkintä tuotteessa, lisävarusteissa tai käyttöohjeessa merkitsee, että tuotetta tai lisävarusteina toimitettavia sähkölaitteita (esim. laturia, kuulokkeita tai USB kaapelia) ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana niiden käyttöiän päätyttyä. Virheellisestä jätteenkäsittelystä ympäristölle ja terveydelle aiheutuvien haittojen välttämiseksi tuote ja lisävarusteet on eroteltava muusta jätteestä ja kierrätettävä kestävän kehityksen mukaista uusiokäyttöä varten.

Kotikäyttäjät saavat lisätietoja tuotteen ja lisävarusteiden turvallisesta kierrätyksestä ottamalla yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen.

Yrityskäyttäjien tulee ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja selvittää hankintasopimuksen ehdot. Tuotetta tai sen lisävarusteita ei saa hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.



PlanetFirst edustaa Samsung Electronicsin omistautuneisuutta kestäväälle kehitykselle ja sosiaaliselle vastuulle ekokeskeisillä yritys- ja hallintotoimilla.



Tuotteen paristojen oikea hävittäminen

(Jätteiden lajittelua käyttävät maat)

Tämä merkintä paristossa, käyttöoppaassa tai pakkauksessa tarkoittaa, että tämän tuotteen sisältämiä paristoja ei saa hävittää muun kotitalousjätteen seassa, kun niiden käyttöikä on päättynyt. Kemiallinen symboli Hg, Cd tai Pb ilmaisee, että paristo sisältää elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä yli EU-direktiivin 2006/66 salliman määrän. Jos paristoja ei hävitetä oikein, nämä aineet voivat vahingoittaa ihmisten terveyttä tai ympäristöä.

Suojaa luonnonvaroja ja edistää materiaalien uusiokäyttöä erottelemalla paristot muusta jätteestä ja toimittamalla ne kierrätettäväksi paikalliseen maksuttomaan paristojen palautusjärjestelmään.

A

Af-ääni 107

AF-apuvalo

Asetukset 110

Sijainti 15

Aika-asetukset 20

Aikavyöhykeasetukset 20, 109

Ajastin

Ajastimen valo 15

Kuvaustila 51

Ajotarkkuus 57

Akku

Asettaminen 18

Lataaminen 19

Varoitus 119

Alkukuva 107

Aloituspäätös 23

Alustaminen 110

Asetukset 109

Automaattinen kontrastitasapaino (ACB)

Kuvaustila 62

Toistotila 80

Automaattinen valotusalue (AEB) 65

AutoShare 94

A/V-portti 15

C

CAF (Jatkuva automaattitarkennus)
41

D

Digitaalinen zoom 32

DIRECT LINK -painike 17

E

Elokuvasuodatintila 46

Elokuva-tila 41

Er nopea 65

H

Huolto 123

Hymykuva 59

I

Intelli-zoom 33

ISO-herkkyys 54

J

Jakopalvelu

Käyttö 101

Kuvien ja videoiden lataaminen 101

Jalustan kiinnike 15

K

Kääntäminen 78

Kameran huoltaminen 113

Kameran irrottaminen 85

Kameran tekniset tiedot 126

Kasvojen retusointi

Toistotila 80

Kasvojentunn. 58

Kieliasetukset 109

Kirkkaus

Kuvaustila 61

Toistotila 80

Kontrasti

Kuvaustila 66

Toistotila 80

Kuvaesitys 76

Kuvakkeet

Kuvaustila 22

Toistotila 70

Kuvan säätäminen

ACB 80

Kirkkaus

Kuvaustila 61

Toistotila 80

Kontrasti

Kuvaustila 66

Toistotila 80

Kylläisyys

Kuvaustila 66

Toistotila 80

Punasilm 81

Terävyys 66

Kuvan sieppaaminen videosta 82

Kylläisyys

Kuvaustila 66

Toistotila 80

L

Langaton verkko 89

Lataaminen 19

Liittäminen Mac-tietokoneeseen 85

Lisävarusteet 14

Live-panoraama-tila 44

M

Makro

Aut.makro 56

Makro 56

Merkintä 110

Mittaus

Keskipainotteinen 62

Monilohko 62

Piste 62

MobileLink 95

Muistikortti

Asettaminen 18

Varoitus 117

Muotokuvien kuvaaminen

Hymykuva 59

Kasvojentunnistus 58

Omakuva 58

Silmätunnistus 59

N

Näytön kirkkaus 108

Näyttötyyppi 29

NFC (Tag & Go) 93

Nollaus 110

O

- Ohjelinja 107
- Ohjelma-tila 39
- Omakuva 58
- Optinen kuvanvakautus (OIS) 34

P

- Päivämäärä/Aika-asetus 109
- Pakkauksen avaaminen 14
- Pikakatselu 108
- Pikkukuvat 71
- Puhdistaminen
 - Kameran runko 113
 - Näyttö 113
 - Objektiivi 113

Punasilmäisyys

- Kuvaustila 52
- Toistotila 81

R

- Remote Viewfinder 96

S

Salama

- Autom. 52
- Hidas synkronointi 53
- Pois 52
- Punasilmä 53
- Punasilmäisyyden korjaus 53
- Täytesalama 53

- Samsung Link 103

Sarjakuvaustilat

- Automaattinen valotusalue (AEB) 65
- Er nopea 65
- Sarjakuvaus 65

- Silmätunnistus 59

- Smart Auto -tila 38

Smart-suodatin

- Toistotila 79
- Valokuvaustila 45
- Videokuvaustila 46

- Smart-tila 42

- Smart-tilantunnistus-tila 40

- Suljinpainike 15

- Sulkimen painaminen puoliksi 35

- Suurentaminen 74

T

Tarkennusalue

- Ajotarkkuus 56
- Keskipainotettu 56
- Monipistemittaus 56

Tarkkuus

- Kuvaustila 49
- Toistotila 78

Terävyys 66

Tiedostojen näyttäminen

- Kuvaesitys 76
- Luokka 72
- Panoraamavalokuvat 75
- Pikkukuvat 71
- Televisio 83

Tiedostojen poistaminen 73

Tiedostojen siirtäminen

- Mac 85
- Sähköposti 98
- Windows 84

Tiedostojen suojaaminen 73

Tilan merkkivalo 16

Toimintopainike 16

Toistopainike 16

Toistotila 70

U

USB-portti 15

V

Valikkopainike 16

Valkotasapaino 63

Valokuvasuodatintila 45

Valokuvien muokkaaminen 78

Valotus 61

Video

- Kuvaustila 41
- Toistotila 77

Videoiden muokkaaminen

- Kuvan sieppaaminen 82
- Rajaaminen 82

Videolähtö 108

Virheilmoitukset 112

Virransäästötila 108

Virtapainike 15

Z

Zoom

- Zoomausäänen asetukset 67
- Zoomauspainike 16
- Zoomin käyttäminen 32

Ä

Ääniasetukset 30



Jos tarvitset oston jälkeen palvelua tai sinulla on kysyttävää, viittaa tuotteen mukana tulleeseen takuuseen tai käy Internetsivustolla www.samsung.com.

CE 0678